HISTOIRE NATURELLE

DES

ILES CANARIES,

PAR

MM. P. BARKER-WEBB ET SABIN BERTHELOT,

Membres de plusieurs Académies et Sociétés savantes;

OUVRAGE PUBLIÉ SOUS LES AUSPICES

De M. le Ministre de l'Instruction Publique.

TOME TROISIÈME.

Deuxième partie.

PHYTOGRAPHIA CANARIENSIS.

SECTIO II.





PARIS,

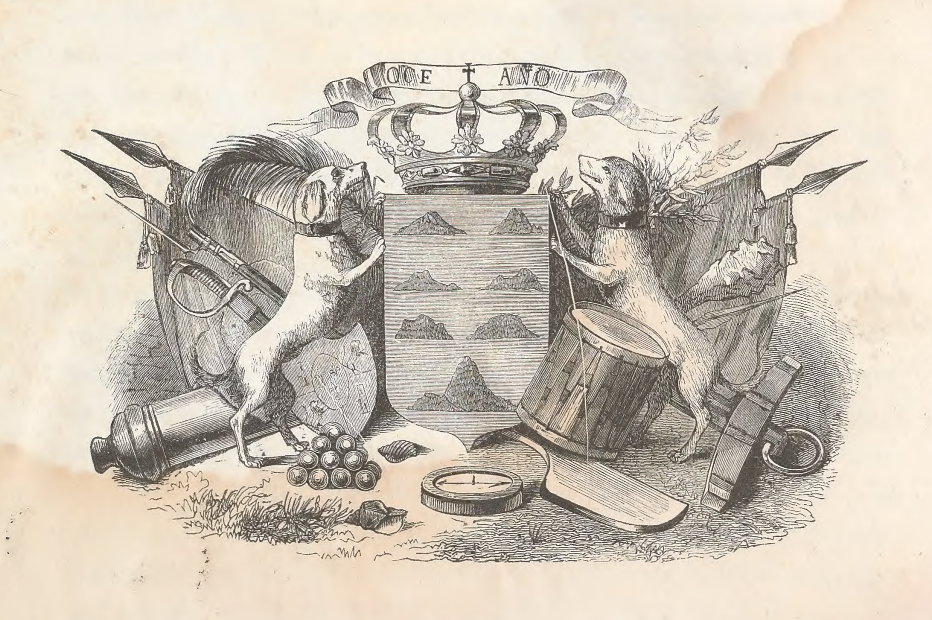
BUREAUX : RUE PAVÉE-SAINT-ANDRÉ-DES-ARTS, 17.

MDCCCXXXVI - L.

HISTOIRE NATURELLE

DES

ILES CANARIES.



PARIS. — TYPOGRAPHIE PLON FRÈRES,
Rue de Vaugirard, 36.

PHYTOGRAPHIA CANARIENSIS.

CUCURBITACEÆ. Juss.

BRYONIA. Linn.

Flores monœci, vel diœci. Masc. Calyx campanulatus, 5-fidus. Petala 5, calyci inserta. Stamina 5, imæ corollæ inserta, quorum 4 in adelphias binas petalis oppositas conjuncta, 1 liberum petalis alternum, rariùs 5 libera, et tùm omnia petalis alterna. Antheræ extrorsæ, 1-loculares, loculis linearibus, elongatis, extùs sigmatoïdeo-recurvis, longitrorsùm dehiscentibus. Discus imo calyce 3-queter. Fem. Calyx et corolla ut in flore masculino sed minores. Stamina 5 rudimentaria, petalis alternantia, aliquandò (per multiplicationem) 6-8, ad basin petalorum marginibus disci glandulosi 3-5-dentati inserta. Styli 3-5, basi inter se plùs minùs coaliti. Stigmata sinuato-cornuta, ad latus internum stylorum, revoluta. Ovarium inferum, globosum, 3-loculare, loculis lamellâ 2-concameratis ab axe ad parietem protensâ, ibique subadhærente et ovuliferâ. — (*Ovarium* è phyllidiis constat 3 incrassatis, arctèque connatis, marginibus cujusque ad axem usquè inflexis, ibique revolutis, et in lamellam unicam ab axe ad peripheriam iterùm protractam coalitis, eamque attingentibus disjunctis, marginibus denuò intùs convolutis, atque adversè inflexis, placentas gerentibus, ovulis in loculis è phyllidii involuti lamellis confectis inclusis). — Bacca succosa, orbicularis. Semina lenticulari-pyriformia, anatropa. Embryo rectus. Cotyledones elongato-ovatæ. Radicula brevissima.

Herbæ perennes, scandentes, teneræ, caulibus annuis. Radices tube-

rosæ, succo acri et fæculâ farctæ. FOLIA alterna, angulata, sæpissimè scabra. STIPULÆ in cirrhos simplices productæ.

1. BRYONIA VERRUCOSA. HORT. KEW.

B. diœca; foliis 5-7-cuneato-lobatis, suprà venisque callosis, subtùs adpressè hirtis, basi cordatis; floribus masculinis racemosis, femineis minoribus in axillis foliorum fasciculatis, breviter pedicellatis; baccâ magnâ, luteâ, marmoratâ.

Bryonia verrucosa. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 285. — *Ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 246. — *Seringe*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 3, *pag.* 304.

Bryonia hederæfolia. *Jacq.*, *Fragm. Bot.*, *pag.* 73, *tab.* 113.

HAB. In sepibus et in convallium dumetis Teneriffæ, Canariæ et Palmæ.

DISTRIB. GEOG. Stirps Canariensis, nec Maderensis.

DESC. RADIX tuberosa. CAULIS volubilis, tener, striatus, apice hispidulus. FOLIA petiolo duplò longiora, suprà et venis subtùs calloso-hispida, callis margaritaceis, 5-7-angulata, angulis cuneatis acutis, lobo inferiore longiore acutiore, basi profundè cordata, paginâ inferiore pallidiore adpressè hirtâ. CIRRHI simplices. FLORES *masculini*, elongato-racemosi; CALYX corollâ dimidio brevior, basi trochiformis, densè tomentosus, usquè ad faucem in lacinias 5 lanceolatas, apiculatas divisus. PETALA lanceolata, pallidè lutea, sub-10-striata, extùs tomentosa, basi ad discum calycinum hirta. FILAMENTA ad faucem corollæ inserta, petalis dimidio breviora, libera, diadelpha apice bifurcata. ANTHERÆ luteæ. FLORES *feminei*, multò minores, in axillis foliorum glomerati. CALYX densè tomentosus, ferè ad basin in lacinias 5 lineari-lanceolatas acutas divisus. COROLLA calyce parùm longior. STAMINA rudimentaria 5, crassa, petalis alternantia. STIGMATA 3, brevia, subsessilia, glandulosa, revoluta. BACCA avellanæ nucis magnitudine, lutea, marmorata.

EXPLICATIO TAB. XXXVII.

1. Ramus floribus masculinis onustus, magnitudine naturali. 2. Flos masculinus cum sequentibus auctus. 3. Alabastrum. 4. Ovarium. 5. Corollæ segmentum multotiès auctum.

2. BRYONIA LATEBROSA. HORT. KEW.

B. foliis subtrilobis, pilosis, basi attenuatis. Facillimè distinguitur à congeneribus, foliis basi minimè cordatis, sed secundùm petiolos decurrentibus. (*Solander in Horto Kewensi.*)

Bryonia latebrosa. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 384. — *Ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 347. — *DC. Prodr.*, *vol.* 3, *pag.* 307.



...ayland del. Vielle lapide incidit.

Bryonia verrucosa H. Kew.

Lith. de C. Adrien rue Richer, 7.

Hab. In insulis Canariensibus. (*Masson.*)

Obs. Hanc speciem post Massonum nemo vidit. Diù eam frustràque quæritavimus, nec quibus lateat convallibus insulanarum ulli notum.

CITRULLUS. Schrad. (1)

Flores monœci. Masc. Calyx profundè 5-fidus, planiusculus. Petala calyce inserta. Stamina ut in Bryoniâ. Filamenta brevia. Antheræ uniloculares, inappendiculatæ, irregulariter flexuosæ. Fem. Calyx et corolla maris. Stamina rudimentaria, (3, ex Spach.) Ovarium ut in Bryoniâ 3-loculare, sed ovula plura. Stylus brevissimus. Stigmata 3, obcordiformia. Bacca ovata, aut globosa, 3-locularis, carne solidâ, demùm quandoquè siccâ. Semina ovata, compressa, margine obtusa, aut obtusè marginata.

Herbæ orbis calidioris, radicibus annuis, humifusæ, amaræ. Flores in axillis foliorum solitarii. Cirrhi 2-3-fidi.

CITRULLUS COLOCYNTHIS. Schrad.

C. caulibus gracilibus; foliis 5-lobis, sinuato-subpinnatifidis, pilis canis utrinquè scabris; ovario ovato, hispido; baccâ orbiculari, luteâ, glaberrimâ, demùm siccâ; seminibus fuscis.

Cucumis Colocynthis. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1435. — *Nees*, *Plant. off.*, *vol.* 12, *tab.* 11.

Citrullus Colocynthis. *Schrad. in Eckl. et Zeyh.*, *Enum. pl. Cap.*, *pag.* 279. — *Linnæa*, *vol.* 12, *pag.* 414.

Hab. In arêna et glareâ regionis calidæ, præsertìm ad convallium fauces, in insulis omnibus Canariensibus.

Distrib. geog. In Ægypto superiore (*Delile*). In Hispaniâ! In insulis Promontorii Viridis (*Brunner*). In Africâ australi (*Ecklon et Zeyher*). In Japoniâ (ex *Seringe*).

---

(1) Nomen dedit Neckerus, (*Elem. Bot.*, *vol.* 1, *pag.* 240) genus primum ritè stabilivit Schraderus

HYGROBIÆ. Rich.

MYRIOPHYLLUM. Linn.

Flores monœci. Calyx superus, 4-partitus, deciduus. Petala 4, calyci inserta, in floribus femineis minima. Stamina 8, rariùs 4, vel 6. Antheræ 2-loculares, longitrorsùm dehiscentes. Ovarium inferum, 4-loculare. Ovula solitaria, pendula. Styli 4, breves, persistentes. Stigmata crassa, villosa. Drupa 4- rariùs 2- cocca, indehiscens. Semen summo loculo affixum, integumento simplici. Perispermium carnosum, adhærens. Embryo teretiusculus, axilis, radiculâ superâ.

Herbæ immersæ. Folia verticillata, pectinato-pinnatifida, stipulis nullis. Flores demersi, solitarii, sessiles, verticillati, vel verticillato-spicati, superiores masculi.

1. MYRIOPHYLLUM SPICATUM. Linn.

M. foliis verticillatis, capillaceo-pinnatifidis, floralibus bracteiformibus, ovatis, integris; floribus verticillato-spicatis, in axillis foliorum solitariis, sessilibus, basi 2-bracteolatis; staminibus suboctonis.

Myriophyllum spicatum. *Linn., sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1409. — *Engl. Bot., tab.* 83. — *Schkuhr, Handb., vol.* 4, *tab.* 296. — *Roem., Fl. eur., tab.* 96.

Hab. in Canariâ. Despréaux.

Distrib. geog. In aquis lentè fluentibus Europæ mediæ, septentrionalis, atque arcticæ, necnon in regione calidâ maris Mediterranei. Romæ (*Sebastiani et Mauri*). In Campaniâ (*Tenore*). In Corsicâ (*Salis Marschlins*). In Caprariâ (*Moris et de Notaris*). In Hispaniâ Bœticâ (*Henselaer, Boissier*). In Mauritaniâ (*Salzmann*). In Americâ boreali (*Michaux*). Usquè in Arkansas (*Torrey et Gray*).

LYTHRARIÆ. Juss.

LYTHRUM. Linn.

Calyx cylindraceo-tubulosus, persistens, 6-dentatus, dentibus incurvis, 12-nervius, nervis alternis petalis oppositis in dentes angustos procurrentibus. Petala 6 aut abortu pauciora, calycis fauce nervis intermediis inserta, ejusque dentibus alterna, in præfloratione inflexa, plicata. Stamina 6 aut 12, quandoquè (abortu) 2 4, nervis calycinis continua, 6 petalis alternantia longiora, 6 opposita breviora sæpè deficientia. Antheræ ovatæ, 2-loculares, dorso affixæ, lateraliter dehiscentes. Ovarium liberum, sessile, imo calyce disco glanduloso impositum, 2-loculare, multi-ovulatum, ovulis placentæ centrali affixis. Stylus 1. Stigma capitatum. Capsula calyce tecta, membranacea, 2-locularis, polysperma, loculicidè dehiscens.

Herbæ aut frutices hemisphærii borealis temperati. Folia opposita, sparsa vel verticillata. Flores axillares, solitarii vel plures spicati.

1. LYTHRUM HYSSOPIFOLIA. Linn.

L. caule erecto, acutè quadrangulari; calycis dentibus accessoriis angustis, dentes veros duplò superantibus; staminibus 6, calyce brevioribus.

Lythrum Hyssopifolia. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 1, *pag.* 642. — *Jacq.*, *Aust.*, *vol.* 2, *tab.* 133. — *Engl. Bot.*, *tab.* 29. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 128.

Hab. In Teneriffâ rariùs, in Canariâ (Despréaux).

Distrib. geog. In Europâ meridionali ac boreali, in Africâ australi (*Thunberg*, *Ecklon et Zeyher*), et in utrâque Americâ.

2. LYTHRUM GRÆFFERI. Ten.

L. caule decumbente, quadrangulari; calycis dentibus accessoriis 3-angularibus dentibus veris sublongioribus; staminibus 12, calyce longioribus.

Lythrum flexuosum et acutangulum. *La Gasca*, *Gen. et Sp.*, *pag.* 16.

Lythrum Græfferi. *Ten.*, *Prodr. flor. nap.*, *suppl.* 2, *pag.* 68. — *Fl. nap.*, *tab.* 142.— *Syll.*, *pag.* 230. — *DC.*, *Prod. vol.* 3, *pag.* 82.— *Guss.*, *Pl. rar.*, *pag.* 188.— *Flor. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 534.

Lythrum flexuosum. *Salzm.*, *exsicc!* — *Boiss.*, *Enum. plant.*, *pag.* 213.

Lythrum alatum. *Presl*, *Del. prag.*, *pag.* 55.

Lythrum Gussonii. *Ejusd. l. c.* — *Link*, *in Buch Phys. Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 155.

Lythrum Preslii. *Guss.*, *Pl. rar.*, *pag.* 188.

Lythrum junceum. *Low!*, *Prim. fl. Mad.*, *pag.* 32.

Hab. In humidis et inundatis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Per totam peripheriam maris interni, et in plagis conterminis, necnon in regione Galliæ! atque Hispaniæ (*Durieu!*) occidentali.

ONAGRARIÆ. Juss.

EPILOBIUM. Linn.

Calyx superus, 4-partitus, tubo brevi, 4-gono. Petala 4. Stamina 8 summo calyci cum petalis inserta. Filamenta filiformia aut basi dilatata. Antheræ ovatæ, 2-loculares, dorso affixæ, longitrorsùm dehiscentes. Ovarium elongatum, stipitatum, 4-gonum, 4-loculare. Stylus 1, filiformis. Stigma 4-fidum aut 4-partitum. Capsula elongata, cylindraceo-4-gona, 4-locularis, 4-valvis, polysperma, ab apice ad basin loculicidè dehiscens. Semina ovato-cylindracea, ascendentia, chalazâ comatâ. Embryo orthotropus. Radicula brevissima.

Herbæ perennes, basi lignescentes, orbem præsertìm borealem, nec non Emodi juga, Notasiam, et Americam atque Africam australiorem incolentes. Folia inferiora opposita, superiora sparsa. Flores rosei, vel purpurei, rarissimè lutei, axillares, vel in spicam aggregati.

1. EPILOBIUM PARVIFLORUM. Schreb.

E. radice fibrosâ, caulibus simplicibus vel ramosis, teretibus, molliter villosis; foliis lanceolatis denticulatis, mollissimè pubescentibus, sessilibus; floribus parvis, racemosis; stigmatibus 4, patentibus.

Lysimachia siliquosa hirsuta parvo flore. *C. Bauh.*, *Prodr.*, *pag.* 116. — *Pin.*, *pag.* 245.

Epilobium hirsutum β. *Linn. Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 494.

Epilobium parviflorum. *Scrheb.*, *Spicil.*, *pag.* 146. — *With.*, *Arr.*, *pag.* 367. — *Smith*, *Flor. Brit.*, *vol.* 1, *pag.* 410. — *Engl. Bot.*, *tab.* 795.

Epilobium villosum. *Curt.*, *Fl. Lond.*, *tab.* 22.

Epilobium molle. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 475.

Epilobium pubescens. *Roth*, *Tent.*, *vol.* 1, *pag.* 167. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 315.

Hab. In inundatis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Per totam Europam borealem et temperatam, et in regione maris Mediterranei vulgatissima.

2. EPILOBIUM PALUSTRE. Linn.

E. radice stoloniferâ, caule erecto subramoso, tereti, nitido, glabello; foliis sessilibus aut subsessilibus, lineari-lanceolatis, breviter denticulatis, glabris; stigmatibus in clavulam connatis.

Lysimachia siliquosa glabra angustifolia. *C. Bauh.*, *Pin.*, 245.

Epilobium palustre. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 1, *pag.* 495. — *Flor. Dan.*, *tab.* 1574. — *Engl. Bot.*, *tab.* 346.

Hab. In humidis altioribus insulæ Teneriffæ.

Distrib. geog. Per totam Europam borealem et temperatam, in montosis regionis maris Mediterranei, et in Americâ septentrionali à latitudinis gradu 69 usquè in Pennsylvaniam et ad ripas fluminis Oregon (*Torrey et Gray*).

ROSACEÆ. Juss.

SUBORD. I. SANGUISORBEÆ.

POTERIUM. Linn.

Flores monœci vel polygami. Calyx basi urceolatus, urceolo fauce constricto, limbo 4-partito, suprà tubum incumbente, demùm caduco. Petala nulla. Stamina ultrà 20, calycis fauci inserta. Filamenta filiformia, debilia. Antheræ subrotundæ, longitrorsùm dehiscentes. Ovaria 2, rariùs 3, imo calycis tubo sessilia, inclusa. Ovulum 1, pendulum. Styli 2, terminales, filiformes exserti. Stigmata ad apicem stylorum penicillata. Achenia 2, vel 3, calycis tubo ovato 4-gono, aut globoso obsoletè 4-gono indurato verrucoso, vel lævi subbaccato, arctè complexa, subadhærentia. Semen pendulum. Radicula supera, lanceolota, acuta, breviuscula.

Herbæ perennes, basi quandoquè suffrutescentes, rarissimè frutices spinescentes, regionem præcipuè maris interni et orbem borealem temperatiorem incolentes. Folia sparsa, pinnata, radicalia sæpè subrosulata, stipulis petiolo adnatis. Flores in capitulos breviusculos, densos, paniculato-terminales digesti.

1. POTERIUM VERRUCOSUM. Ehrenb.

P. caulibus angulosis, basi pubescentibus; foliolis profundè inciso-dentatis, subtùs adpressè pilosis, foliorum radicalium rotundatis, caulinorum ovato-lanceolatis, superiorum lineari-lanceolatis; capitulis brevibus, ovatis, polygamis, bracteis ovato-lanceolatis, ciliatis; acheniis subglobosis, undiquè verrucosis, angulis obsoletis.

Poterium agrimonifolium. *Link, in Buch Phys. Beschr. Can. Ins.* non Cavan.

Poterium verrucosum. *Ehrenb., Ind. sem. hort. berol.* 1829. *ex Decaisne, Fl. Sin., Ann. sc. nat.*, 2 *sér. vol.* 3, *pag.* 263.

Poterium polygamum. *Desf., Cat. hort. par., ed.* 3, *pag.* 292, *ex Decaisne l. c., et ex specimine herb. Font.* non Waldst. et Kit.

Poterium megacarpon. *Lowe, Nov. Fl. Mad. pag.* 22.

Pimpinela Nivariensium. *Algafita* Palmensium.

Hab. In arvis petrosis, et in rupestribus apricis insularum Canariensium vulgare.

Distrib. geog. In regionibus australioribus mari Mediterraneo conterminis. In Arabiâ ad Sinaï montem (*Bové*). In Libani jugis (*Labillardière herb!*).

BENCOMIA. Nob.

Flores diœci. Masc. Calyx subsessilis, 4-5-foliolatus, foliolis apice glanduloso-piligeris, post anthesin revolutis, tubo nullo. Petala nulla. Stamina 25-55, imo calyce inserta. Filamenta filiformia, angustissima, elongata, demùm inter se funiculatìm torta. Antheræ ovato-rotundatæ, ad latera dehiscentes. Fem. Calyx basi globosus, tubo fauce constricto, limbo 4-5-partito, laciniis incumbentibus, demùm caducis. Ovaria 3, quandoquè 2-4, imo calycis tubo sessilia, inclusa. Ovulum 1, pendulum. Styli totidem quot ovaria, filiformes, exserti. Stigmata ad apicem stylorum aspergilliformia. Achenia 3, quandoquè 2-4, inter se à basi ad apicem connata, (an semper?) calycis tubo globoso, lævi, subbaccato inclusa, et cum eo connata.

Frutices Canarienses. Folia sparsa, impari-pinnata, stipulis petiolo adnatis, foliolis ovatis, serratis, petiolulatis. Flores in spicas longas, axillares, amentiformes digesti.

Obs. Nomen fecimus in memoriam ultimi Nivariensium autonomorum regis Bencomi, Tinerfii cognomine Magni gentis ut fertur conditoris abnepotis. Caput regni fertilissima vallis *Taoro* et oppidulum informe *Orotapala*, quæ nunc *Orotava*. Suis carus, patriæ etiam vastatoribus, si fortè in manus suorum inciderint, clemens atque humanus, bellum pro aris et focis eventu vario per binos gessit annos. Victor in convalle *Acentejo*, undè pago vicino nomen *La Matanza*, victus deindè eodem ferè loco ubi nunc oppidulum *Victoria*

populumque exhaustum pugnis, hostes insuperabiles expertus, regum exterorum Ferdinandi et Isabellæ potestati fideique, et christianorum Numini se submisit, incolumitatem sibi suisque et in terrarum divisione partem pactus. Proditâ fide Alonzus Fernandezius Lucensis legatus regius, sacris fontibus vix lustratos, regulum Bencomum fratremque Tinguarrum Nivariæ armis captæ, et propagati ultrà oceanum Hispanorum imperii, navi Gadibus vela facienti nuntios tristes imposuit. Barbari principis fluxos per colla ac dorsum capillos, immane corpus, et membra ludis martiis exercita mirati reges catholici, Romam ut pontifici maximo spectaculo esset trahi jusserunt, dein Venetias reipublicæ duci, ubi tandem tædio confectus supremum obiit diem. Tinguarrus ne tanti fuerit spectator opprobrii, jam ipso in trajectu mortem sibi per inediam consciverat.

1. BENCOMIA CAUDATA. Nob.

B. villosa, foliolis 9-13, lanceolato-ovatis acutis, serrato-dentatis, suprà viridibus, subtùs pallidè glaucis, stipulis apice latis, incisis; spicis crassiusculis, folio longioribus.

Poterium caudatum. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 354. — *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 286.—*Willd.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 4, *pag.* 423. — *Bot. Mag.*, *tab.* 2341. — *Coll.*, *Hort. Rip.*, *pag.* 112, *tab.* 40. — *DC.*, *Prod.*, *vol.* 2, *pag.* 594.

Hab. In montosis siccis circà oppidum Lagunense, et in jugo montium boreali-occidentalium Teneriffæ, necnon circà Adexam villam ex cl. Buch.

Distrib geog. Stirps Canariensis.

2. BENCOMIA MOQUINIANA. Nob.

B. glabra, foliolis 23-27, ovato-ellipticis, obtusiusculis, crenato-dentatis, utrinquè glaucis, stipulis apice angustis, integris; spicis filiformibus foliis dimidio brevioribus.

Hab. In convallibus circà pagum *Realejo-el-alto*. Plantam masculam tantùm cultam vidimus in viridario patricii Orotavensis Laurentii Machado, et in horto botanico, ubi taleis facilè propagatur.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Desc. Frutex 6-pedalis, cortice cinereo, rugoso, annuatìm caduco, ramis apice foliatis. Folia petiolata, sparsa, subverticillata, impari-pinnata, 5-6 poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ poll. lata, semiamplexicaulia, rachi tenui supernè sulcatâ, apice glabrâ, basim versùs pilis utrinquè longiusculis crispulis piloso-ciliatâ, foliolis 23-27, oppositis vel alternantibus, 5-9 lin. longis, 4 lin. latis, rotundato-ovatis aut ovato-ellipticis, glabris, glaucescentibus, venis crebris tenuibus pulchrè reticulatis, margine dentato-crenatis, basi rotundatis vel truncatis, apice sub-3-dentatis, dente medio longiore, petiolulatis, petiolulo 1 $\frac{1}{2}$ lin. longo, filiformi, tenuissimo. Stipulæ basi cum petiolo dilatato adnatæ, apice liberæ, subulatæ, angus-

tissimæ, integerrimæ. Spicæ (masculæ) foliis dimidio breviores, debiles, filiformes, pendulæ. Flores (masculi) sessiles, 3-bracteolati, bracteis lanceolatis, acutis, scariosis, concavis, medio longiore. Calyx 5-foliolatus, urceolo nullo, glabris tenuibus, concavis, apice glandulâ piligerâ instructis, demùm extùs ferè à basi ad apicem revolutis. Stamina 25-30, calycis fundo inserta. Filamenta capillaria. Antheræ latè ovatæ, depressæ, connectivo tenui breviusculo, loculis ovatis, basi et apice liberis, anticè lateraliter dehiscentibus. Pollen rotundatus. Flos femineus, fructusque ignotus.

Obs. Speciem ineditam dicatam voluimus amico sæpè diùque spectato Alfredo Moquin-Tandon, professori Tolosano, jam à primâ juventute, tot inter studia ac lepidissima otia, artis etiam herbariæ atque zoologiæ benemerenti, nunc specierum descriptionibus, familiarum ordinatione, organorum multiplicationis ænigmate soluto et pelorologiâ expositâ annis florentibus insigni.

EXPLICATIO TAB. XXXIX.

1. Ramus plantæ masculæ floridus magnitudine naturali. 2. Foliolum auctum ut appareant nervuli et venæ. 3. Florum masculorum racemus cum figuris quæ sequuntur magnitudine auctus. 4. Racemi apex cum flore summo inaperto, bracteis, flore altero avulso, expositis. 4. Flos masculus à tergo visus. 3. Idem à fronte visus. 5. Stamen à dorso visum. 6. Idem antrorsùm visum.

ALCHIMILLA. Tournef.

Calyx urceolatus, urceoli fauce disco annulari constricto, laciniis 4, bracteis totidem parvis exterioribus alternantibus. Corolla nulla. Stamina 1-4, disco calycino inserta. Antheræ 1-loculares, transversìm dehiscentes. Ovaria 1-4, imo calycis urceolo inclusa, substipitata, 1-locularia. Ovulum 1, adscendens. Achenia 1-4, inclusa. Semen basin versùs affixum. Radicula supera.

Herbæ perennes, rariùs annuæ, hemisphærii utriusque plagas temperatas incolentes. Folia sparsa, vel 3-5-digitata, rariùs pinnatisecta. Flores terminales vel axillares, corymbosi vel fasciculati.

1. ALCHIMILLA ARVENSIS. Scop.

A. annua, caulibus decumbentibus, ramosis; foliis palmato-3-fidis, basi cuneatis, laciniis 3-5-dentatis; floribus axillaribus, congestis, 1-2-gynis.

Alchimilla montana minima. *Col.*, *Ecphr.*, *tab.* 146. — *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 508.

Alchemilla floribus digynis. *Scop.*, *Fl. Carn.*, *ed.* 1, *pag.* 576.



Mad.e Spach del. Vielle lapidi. inc.

Bencomia Moquiniana Webb.

Lith. de Rigo f.res et C.ie Succ.rs de Coulon, r. Richer, 7.

Aphanes arvensis. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 1, *pag.* 179. — *Gærtn.*, *vol.* 1, *pag.* 316, *tab.* 73, *fig.* 3. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 26.

Alchemilla arvensis. *Scop.*, *Fl. Carn.*, *ed.* 2, *vol.* 1, *pag.* 115. — *Engl. Bot.*, *tab.* 1011.

Alchemilla Aphanes. *Leers*, *Fl. Herborn.*, *pag.* 54. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 699.

Hab. Ad ericarum radices in planitie excelsâ montium Palmensium (*Cumbre nueva.*)

Distrib. geog. Per totum orbem veterem.

SUBORD. II. POTENTILLEÆ.

FRAGARIA.

Calyx basi crateriformis, limbo 5-fidus, laciniis bracteolis 5 alternantibus, æstivatione valvatus, persistens. Petala 5. Stamina plurima cum petalis calyci inserta. Ovaria plurima, receptaculo è fundo calycis orto, convexo, elongato, affixa, 1-locularia. Styli caduci. Achenia plurima, crustacea, receptaculo molli incrassato nidulantia. Semen ascendens. Perispermium nullum. Embryo rectus, radiculâ superâ, cotyledonibus subplanis.

Herbæ perennes, stoloniferæ, per temperata utriusque hemisphærii sed præsertìm borealis sparsæ. Folia alterna, 3-foliolata, stipulis petiolo adnatis. Caules subnudi. Flores albi, ut plurimùm corymbosi, rariùs flavi.

1. FRAGARIA VESCA. Linn.

F. calyce fructûs reflexo; pubescentiâ petiolorum patentissimâ, pedunculorum patente, pedicellorum appressâ.

Fragaria vesca. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 1, *pag.* 709. — *Gærtn.*, *vol.* 1, *tab.* 73, *fig.* 8. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 135. — *Mert. et Koch*, *Deutschl.*, *Fl.*, *vol.* 3, *pag.* 511. — *Reichenb.*, *Fl. excurs.*, *pars* 3, *pag.* 597. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 211.

Muriangana et *Fresa* Canariensium.

Hab. Ad margines sylvarum in insulis Canariensibus, præsertìm in Teneriffæ valle Orotavensi copiosa.

Distrib. geog. Per totum orbem veteribus notum.

AGRIMONIA. Tournef.

Calyx ecalyculatus, persistens, tubo turbinato vel campanulato ad basin limbi externè spinulis multiseriatis, glochidatis, persistentibus aucto, fauce constricto et disco glanduloso clauso, limbo 5-partito, laciniis demùm suprà faucem incumbentibus. Petala 5. Stamina 10-20, cum petalis calycis fauci post discum glandulosum inserta. Filamenta subulata. Antheræ breves, rotundatæ, 2-loculares, loculis longitrorsùm dehiscentibus. Ovaria 2, libera, imo calyci affixa. Styli filiformes, è medio disci calycini exserti. Stigmata capitata. Achenia 2, aut (abortu) 1, calyce indurato, glochidibus induratis horrente, clausa. Semen infrà apicem suspensum. Radicula supera.

Herbæ perennes Europæ, Asiæ, atque Africæ temperata, Americam omnem borealem, et Emodi juga incolentes. Folia rosulata, dein sparsa, interruptè pinnata, stipulis petiolo adnatis. Flores lutei, racemosi, racemis spiciformibus, pedicellis bracteis 1-2-3-fidis suffultis.

1. AGRIMONIA EUPATORIA. Linn. (1)

A. caule, foliisque molliter hirtis, foliolis lanceolatis, acutis, inciso-dentatis, subtùs tomentosis, terminali petiolato; spicis virgatis; calycibus fructiferis turbinatis, tubo usquè ad basin profundè sulcato, glochidibus patentibus.

Eupatorium veterum sive Agrimonia. *C. Bauh.*, *Pin.*, *pag.* 321.

Agrimonia Eupatoria. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 643. — *Lamk*, *Ill.*, *tab.* 409, *fig.* 1. — *Fl. dan.*, *tab.* 588. — *Engl. Bot.*, *tab.* 1335. — *Schkuh*, *Handb.*, *tab.* 128.

Agrimonia officinalis. *Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 1, *pag.* 62.

Hab. Ad rivulos et in pratulis altis propè vicum *Chasna* ad 4000 pedes super mare. Planta nostra mollior et villosior quàm forma communis Europæa, sed calycis tubo turbinato, et glochidibus patentibus ab A. odoratâ facilè distinguitur.

Distrib. geog. Per orbem totum veteribus notum et in Americâ boreali.

---

(1) Sunt qui hanc stirpem Eupatorium cum Dioscoride appellant, Linnæus Plinium secutus Eupatoriam potiùs scribere maluit.

RUBUS. Linn.

Calyx explanatus, 5-partitus, persistens, bracteolis nullis. Petala 5. Stamina plurima, cum petalis calyci inserta. Ovaria plurima, receptaculo conico imposita, libera, 1-locularia. Ovulum 1, vel 2, altero abortivo. Styli subterminales, caduci. Drupæ minutæ, 1-spermæ, succosæ, inter se subcoalitæ, superficiem receptaculi convexi baccæ modo obtegentes. Semen inversum. Radicula supera.

Frutices, rarò herbæ, aculeati, plerumquè sarmentosi, per totum terrarum orbem, etiam sub tropicis indigenæ. Folia sparsa, ternata vel palmato-digitata, aut quandoquè pinnata, stipulis petiolo adnatis. Flores terminales paniculis aut corymbis dispositi, rarò solitares.

1. RUBUS FRUTICOSUS. Linn.

R. caulibus angulatis uncinato-aculeatis, deflexis; foliis quinatis ternatisve, pedatis, foliolis ovatis; calycibus patentibus aut reflexis.

Rubus fruticosus. *Linn., Sp. Pl., vol.* I, *pag.* 707.

α major, foliolis membranaceis ovatis acutis basi subcordatis suprà viridibus subtùs albescentibus adpressè tomentosis, paniculâ latâ divaricatâ, floribus magnis roseis.

Rubus macro-acanthus. *Weih. et Chr. Nees ab Esenb., Rub. germ., tab.* 18.

Rubus discolor *eorumdem, tab.* 20.

β parviflorus, foliolis papyraceis latè ovatis basi subcordatis apice cuspidatis suprà viridibus, subtùs cinerascentibus, utrinquè mollissimè pilosis, paniculâ magnâ confertâ, floribus parvis pallidis.

Hab. α in sepibus et convallium dumetis regionis sylvosæ insularum Canariensium, crescit copiosissima et floridissima circà oppidum Orotavense. β in sylvulis altioribus insulæ Palmæ.

Distrib. geog. Per totum orbem veterem vulgaris.

SUBORD. III. ROSEÆ.

ROSA. Linn.

Calyx ventricosus, tubo globoso vel ovato, apice coarctato, limbo libero, 5-partito, laciniis foliaceis, sæpè pinnatifidis, deciduis, aut marcescentibus persistentibus, æstivatione contortis. Petala 5, rariùs 4, calycis fauci inserta, caduca, æstivatione imbricata. Stamina plurima, pluriseriata, cum petalis inserta. Ovaria plurima, calycis fundo et parieti inserta, 1-locularia, 1-ovulata, libera. Styli laterales, liberi aut in columnam supernè coaliti. Stigmata capitata. Achenia plurima, ossea vel crustacea, tubo calycis inclusa. Semen pendulum. Embryo rectus. Perispermium nullum. Radicula supera, cotyledonibus planis.

Frutices aculeati, per totum hemisphærium boreale sparsi. Folia imparipinnata, rariùs foliolorum abortu simplicia. Flores terminales, solitarii aut corymbosi, albi vel carnei, rarissimè lutei.

1. ROSA CANINA. Linn.

R. aculeis falcatis, basi dilatatis, compressis; foliolis 5-7, ovatis vel lanceolatis, argutè serratis, serraturis superioribus sæpè conniventibus; laciniis calycinis pinnatifidis, demùm deciduis; fructibus ovatis; acheniis stipitatis.

Rosa canina. *Linn., Sp. Pl., vol.* 1, *pag.* 704.

α vulgaris, petiolis, foliolis, pedunculis, et tubo calycino glabris.

Rosa Montezumæ. *Humb. et Bonpl., in Redout. et Thore*; *Ros., vol.* 1, *pag.* 55!

Escaramujo in Canariâ.

β dumetorum, petiolis, foliolisque plùs minùs tomentosis; pedunculis et tubo calycino glabris.

Rosa dumetorum. *Thuill., Fl. Par., ed.* 2, *pag.* 250.

Rosal selvage Palmensium.

γ Armidæ, ramis inferioribus valdè aculeatis superioribus inermibus, petiolis tomentosis aculeatisque, foliolis tomentosis latis ovato-rotundatis, coriaceis profundè atque argutissimè serratis biserratisque serraturis sæpè glandulosis, pedunculis et tubo calycino glandulosis, fructu magno ovato glabro demùm pulposo.

Rosal de la Cumbre. Nivariensium.

HAB. α In montibus altis Gomeræ (Despréaux), legimus quoque in valle Tejedæ insulæ Canariæ; β et γ in altioribus Teneriffæ, Canariæ, et Palmæ occurrunt, et inter se mirè ludunt. Formam β legit in Canariâ in pinetis Tamadavæ Despréaux, nos in convalle *de las Angustias* insulæ Palmæ; varietatem γ sæpè in rupibus nudis circi ingentis *el Filo de las Cañadas* et in magno cratere primævo legimus. Ad varietatem *R. caninæ collinam* Koch, Syn., pag. 227, proximè accedit.

SECT. IV. POMACEÆ.

PYRUS. LINN. LINDL.

CALYX urceolatus, tubo cum ovario coalito, limbo libero, 5-fido, persistente. PETALA 5, summo calycis tubo inserta. STAMINA super 20, cum petalis inserta. OVARIUM 5-loculare, ovulis in quoque loculo 2, ascendentibus. STYLI 5, liberi, vel basi inter se coaliti. POMUM 5-loculare, loculis 2-spermis. SEMINUM testa cartilaginea. EMBRYO rectus, cotyledonibus carnosis, radiculâ brevi, inferâ.

ARBORES vel arbusculæ per orbem totum borealem sparsæ. FOLIA simplicia, integra, vel rariùs pinnata aut pinnatisecta. GEMMÆ hybernæ magnæ, terminales, è quibus prodeunt flores in cymas vel corymbos digesti.

1. PYRUS ARIA. EHRH.

P. foliis ovatis, vel elliptico-ovatis, duplicato-serratis acutis, suprà viridibus, subtùs albo-tomentosis; floribus corymbosis.

Cratægus Aria. *Linn.*, β. *Fl. suec.*, *pag.* 167. — α. *Spec. pl.*, *pag.* 681. — *Spach*, *Suites a Buff.*, *vol.* 2, *pag.* 100, *tab.* 9, *fig.* H.

Sorbus Aria. *Crantz*, *Stirp. Aust.*, *fasc.* 2, *pag.* 46, *tab.* 2, *fig.* 2.

Pyrus Aria. *Ehrhr.*, *Beitr.*, *vol.* 4, *pag.* 20. — *Engl. Bot.*, *tab.* 1858. — *Fl. Græc.*, *tab.* 479.

Aria nivea. *Host.*, *Fl. Aust.*, *vol.* 2, *pag.* 8.

Pyrus edulis. *Willd.*, *Enum.*, *pag.* 527.

Pyrus græca. *Lodd.*, *Cat.*

Cratægus græca. *Spach. l. c.*, *pag.* 102.

Manzanero de la Cumbre. Nivariensium.

HAB. In rupibus altis frigidissimis *Filo de las Cañadas* dictis ad altitudinem 9000 pedum suprà mare.

DISTRIB. GEOG. Per totam Europam borealem, et in montibus regionis maris Mediterranei.

SECT. V. AMYGDALINEÆ.

PRUNUS. LINN.

CALYX urceolatus, campanulatus, aut cupuliformis, limbo 5-partito, deciduo. PETALA 5, patentia. STAMINA 15-30, fauci urceoli calycini cum petalis inserta. OVARIUM 1, 1-loculare, imo calyce sessile. OVULA 2, pendula. STYLUS terminalis, staminum longitudine. STIGMA peltatum. DRUPA carnosa, pyrenâ osseâ, plerumquè (abortu) 1-sperma. EMBRYO rectus, cotyledonibus crassis, carnosis, radiculâ superâ.

ARBORES vel frutices hemisphærii borealis temperati quarum species pleræque ultrà tropicos protensæ. FOLIA alterna, basi sæpè glandulosa. STIPULÆ liberæ, caducæ. FLORES pedunculati, solitarii, gemini, fasciculati, racemosi, vel spicati, corollis albis vel carneis.

§ *PADUS.*

Folia decidua, aut persistentia, juniora conduplicata. *Petioli* anticè 2-4-glandulosi, vel eglandulosi. *Flores* albi, racemosi vel spicati, racemis terminalibus vel axillaribus, post folia erumpentibus. *Calyx* cupuliformis. *Drupa* globulosa, ovata, vel conico-ovata, non pruinosa, pyrenâ nervoso-reticulatâ, venosâ, vel puncticulatâ.

† *LAUROCERASUS.*

Folia coriacea, persistentia. *Flores* spicati, spicis axillaribus erectis. *Drupa* conico-ovata, acuta, pyrenâ puncticulatâ.



Cerasus Hixa Nob.

Lith. de C. Adrien r Richer, 7.

1. PRUNUS (PADUS) LUSITANICA. Linn.

P. foliis ovatis aut ellipticis, apice attenuatis, basi rotundatis, crenato-serratis, dorso et petiolis eglandulosis; racemis folio longioribus.

Laurocerasus Lusitanica minor Tourn. *Dill.*, *Hort. Elth.*, *vol.* 1, *pag.* 193, *tab.* 159, *fig.* 193.

Prunus lusitanica. *Linn.*, *Sp. Pl.*, *vol.* 1, *pag.* 673. — *Mill.*, *Ic.*, *tab.* 196, *fig.* 1. — *Brot.*, *Fl. lus.*, *vol.* 2, *pag.* 252. — *R. Br.*, *Cat. pl. Mad.*, *in Buch*, *Phys. Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 197.

Prunus multiglandulosa. *Cav. Anal. cienc. nat.*, *vol.* 3, *pag.* 50.

Prunus Hixa. *Brouss.*, *in Willd. Enum.*, *vol.* 1, *pag.* 517.

Cerasus lusitanica. *Lois.*, *in Duham.*, *ed. nova*, *vol.* 5, *pag.* 5.

Cerasus lusitanica β Hixa. *Seringe*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 540.

Cerasus Hixa. *Nob.*, *in ic.*— *Spach*, *Suites à Buff.*, *vol.* 1, *pag.* 419.

Hixa sive *Hija.* Nivariensium.

Hab. In locis excelsis ventosis sylvarum peninsulæ Teneriffæ boreali-occidentalis, ultrà 2000 pedes super mare. In sylvâ *de las Mercedes* arbor fit opaca latè umbrosa 30- circiter pedalis.

Distrib. geog. Stirps Atlantico-occidentalis, quæ à Nivariâ per Maderam migravit in Juressum! et (ex Brotero) Herminium montibus, ubi sola in Lusitaniâ occurrit.

Obs. Ad dividendam *Amygdalinearum* seriem characteres technici desunt. Si genera autem diversa sunt, quanquàm debilissima, *Amygdalus*, *Persica*, *Armeniaca*, *Prunus*, *Cerasus*, ad honores genericos cooptandæ sunt et *Microcerasus*, (quæ *P. prostratam* Labill. et species socias floribus solitariis roseis post folia erumpentibus, calycis formâ, stipulisque persistentibus notabiles, amplectitur, quasque à *Cerasis* reliquis jam dissociavit et pro sectione generis quartâ habuit cl. Spach. *Suites à Buff.*, *vol.* 1, *pag.* 423) et *Padus*, cujus sectio insignis *Laurocerasus* regionibus calidis aptior. Prænuntiæ ejus in Europam atque Asiam borealem species duæ anteeunt.

Nullas inter plantam Lusitanicam et Canariensem differentias vidimus, nisi hujusce ob cœli temperiem solumque uberius partium amplitudo aucta. Glandulæ parvæ inconspicuæ per paginam foliorum superiorem (quibus cadentibus posteà cicatricibus perforantur), in serraturis, et in calyce aliquandò occurrunt, desunt tamen omninò glandulæ *Prunorum* normales.

EXPLICATIO TAB. XXXVIII.

(*CERASUS HIXA.* Nob.)

1. Ramus floridus et fructifer magnitudine naturali. 2. Folium cum glandulis magnitudine naturali. 3. Calyx cum sequentibus magnitudine auctus. 4. Petalorum et staminum dispositio ovario avulso. 5. Petalum. 6. Staminum ordo. 7. Anthera posticè visa. 8. Eadem anticè visa. 9. Ovarium. 10. Fructus.

LEGUMINOSÆ. Juss.

SUBORD. I. PAPILIONACEÆ. Linn.

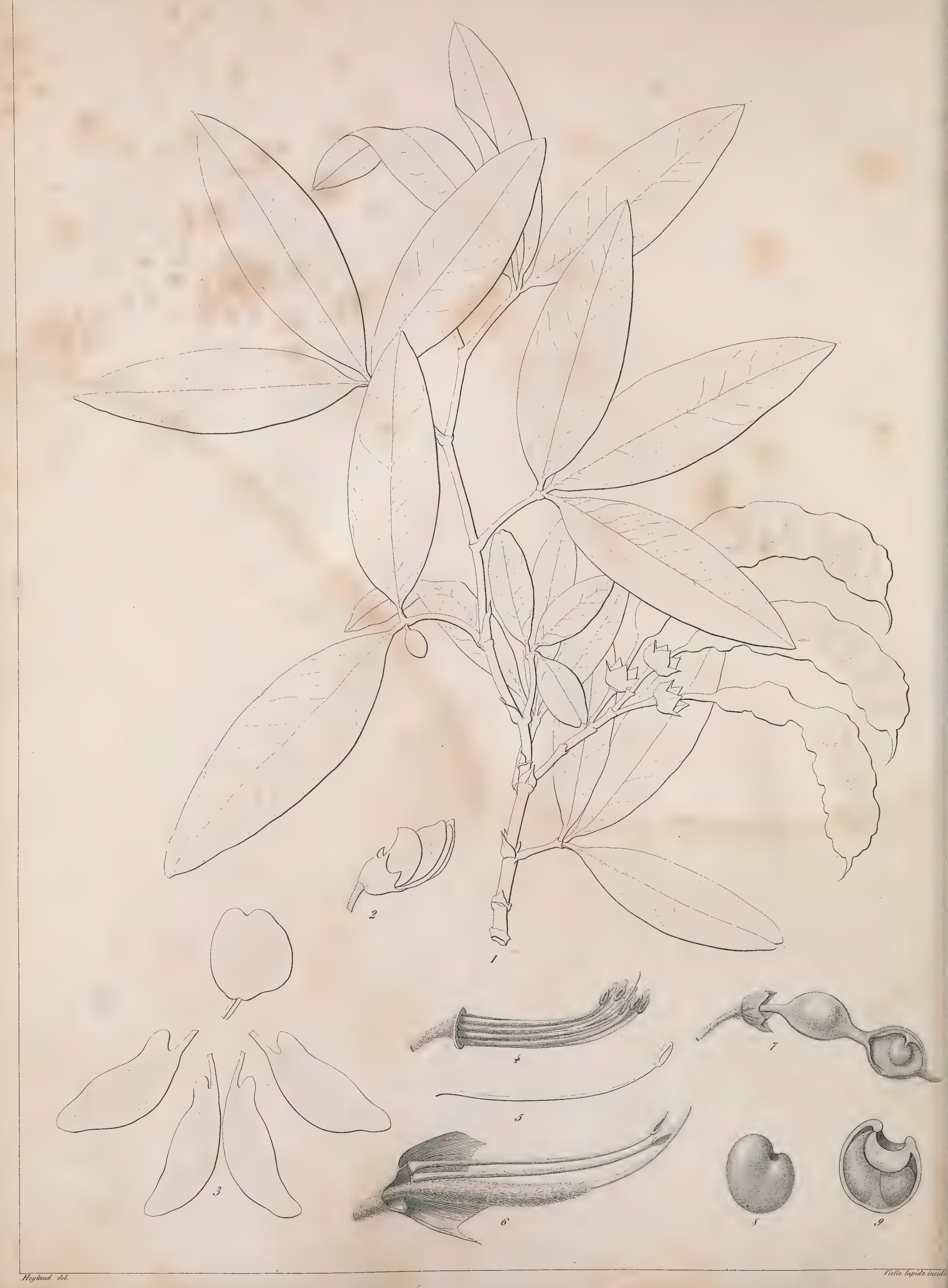
TRIB. I. PODALYRIEÆ. Benth.

ANAGYRIS. Tournef. Linn.

Calyx campanulatus, 5-dentatus. Petala unguiculata; vexillum subrotundum, alis subdimidio brevius, imbricans; carinâ rectâ liberâ alæ sublongiores. Stamina 10, libera, annulo crasso è calycis fundo orto cum petalis inserta, filamentis basi dilatatis, longioribus in præfloratione laciniis calycinis oppositis, brevioribus alternantibus, omnibus post anthesin subæqualibus; antheris ovatis, æqualibus. Ovarium basi attenuatum, multiovulatum. Stylus filiformis, rectiusculus. Stigma subterminale. Legumen stipitatum, compressum, 2-valve, torulosum, isthmis sæpè inter semina divisum, suturâ superiore plicatìm canaliculatâ. Funiculus basi crassus, ecarunculatus. Semen rotundatum, compressum. Raphe crassa curvata. Radicula brevis, recurva, apiculata. Cotyledones planæ, medio sulcatæ.

Frutices maris interni littora et insulas Fortunatas incolentes. Folia 3-foliolata, foliolis integerrimis. Stipulæ 2 in unicam oppositifoliam coalitæ. Flores flavi, vel sordidè lutei, racemosi, racemulis 3-7-floris ad apices ramulorum abbreviatorum.

Obs. Si cum generum ordinatore sagacissimo Endlichero *Anagyridi Piptanthum* adscribimus, deformatus erit nimiùm *Anagyridis* character, nam *Piptantho* calyx satis diversus, ovarium ipsum longè stipitatum, legumina nec plana, nec isthmocarpica, nec



Anagyris latifolia

Lith. de C. Adrien, Rue Richer, N°7.

supernè plicata, et vix torosa, alia seminum forma, et funiculus apice in carunculam, quanquàm parvulam, expansus.

ANAGYRIS LATIFOLIA. Brouss.

A. foliis latis, ovatis aut lanceolatis, apiculatis, floribus magnis, luteis; alis latis ovato-lanceolatis; ovario densè tomentoso; leguminibus brevibus stylo persistente apiculatis; seminibus.....

Anagyris latifolia. *Brouss.*, *in Willd. Enum. Hort. Ber.*, *vol.* 1, *pag.* 439. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 99.

Hab. In rupestribus siccis inter vicum Sanctum-Joannem *de la Rambla* et oppidulum *Icod;* legimus in torrente petroso propè pinum vetustam cui nomen *el Pino santo*.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Obs. Species *A. fœtidæ* valdè affinis. Differt foliis latioribus, floribus majoribus, luteis, nec sordidè flavis, alis ovato-lanceolatis nec linearibus, et notulis aliis sed parùm stabilibus. Stirpis nostræ semina matura non vidimus. *A. neapolitana* Ten., cui semina flava, non nisi varietas esse videtur A. fœtidæ; eam olim in Minore Asià propè Smyrnam invenimus.

EXPLICATIO TAB. 40.

1. Ramus leguminifer magnitudine naturali. 2. Flos magnitudine naturali. 3. Figuræ omnes reliquæ magnitudine auctæ sunt. 4. Andrœcium petalis et calyce avulsis. 5. Stamen. 6. Stamina duo annuli perigyni segmento insidentia, et ovarium multotiès auctum, petalis avulsis, et calycis parte superiore resectâ. 7. Legumen. 8. Semen. 9. Idem bisectum.

TRIB. II. LOTEÆ. DC.

SUBTRIB. I. GENISTEÆ. DC.

ONONIS. Linn.

Calyx campanulatus, 5-fidus, laciniâ infimâ sæpè productiore. Petala lata; vexillum amplum, ovatum, sæpissimè longitrorsùm venoso-striatum, dorso carinatum; alæ ovatæ carinam acutè rostratam, utrinquè suprà unguem subsacculatam, subæquantes. Stamina monadelpha, rariùs subdiadelpha, filamentis per anthesin longitudine reciprocâ immutatis, aut brevioribus demùm ultrà longiora

protractis, vel omnibus subæqualibus. Ovarium breve, 4-8-ovulatum, subsessile aut breviter stipitatum. Stylus elongatus, filiformis, leviter flexus, post anthesin sigmatoideo-inflexus. Stigma acutum, demùm capitatum. Legumen tumido-cylindraceum, sæpè breviter stipitatum. Semina rotundato-reniformia testâ cartilaginosâ, tegmine hyalino, mucilagine perispermicâ nullâ, lævia vel sæpissimè puncticulato-scabra. Radicula cotyledonibus brevior. Cotyledones ovatæ vel rotundæ, germinatione supernè pubescentes.

Herbæ vel suffrutices dumosi, palæogæi, seu orbis veteribus noti præsertìm meridionalis, unicâ subboreali, hyperboreâ nullâ. Folia (normalia) pinnatìm trifoliata, (abortu) simplicia, quandoquè impari-pinnata, pilis viscosis sæpè onusta. Stipulæ ut plurimùm adnatæ, apice liberæ. Flores lutei vel purpurei, axillares, vel in spicam foliorum abortientium stipulis bracteatam, aut in corymbum terminalem digesti, pedunculati, pedunculis elongatis 1-2-multifloris, brevibus erectis, vel sæpiùs nutantibus, sub flore articulatis, aristatis vel nudis.

FLAVIFLORÆ.

1. ONONIS NATRIX. Linn.

O. caule frutescente, erecto vel decumbente, ramosissimo; foliolis obovatis, oblongis, vel sublinearibus, serratis, pubescentibus, sæpè viscosis; pedunculis folio longioribus, aristatis, sub-1-floris; vexillo amplo orbiculari alis latis apice rotundatis, vel minori ovato alis angustis apice obtusis; leguminibus turgido-cylindraceis, pendulis.

β Picta, caule erecto, foliolis ellipticis viscoso-villosis, vexillo subrotundo, picto, alis apice rotundatis, legumine villoso.

Ononis picta. *Desf., Fl. atl., vol.* 2, *pag.* 144, *tab.* 187.

Ononis Natrix β. *Boiss. Voy. Esp., vol.* 2, *pag.* 149, pro parte.

γ Ramosissima, caule decumbente, ramis erectis, foliolis lanceolato-linearibus, viscoso-pubescentibus, vexillo ovato, subacuto, vix striato, alis angustis, obtusis, legumine pubescente.

Ononis non spinosa, flore luteo variegato, angustifolia maritima. *Tournef., Inst., vol.* 1, *pag.* 409.

Ononis ramosissima. *Desf! Fl., atl., vol.* 2, *pag.* 142, *tab.* 186.

Ononis arenaria. *DC !*, *Cat. Hort. Monsp.*, *pag.* 128.

Ononis Natrix γ. *Boiss.*, *Voy. Esp.*, *vol.* 2, *pag.* 149, pro parte.

δ Hispanica, caule decumbente, ramis ascendentibus, foliolis parvis, ovato-subrotundis, stipulis latis, vexillo rotundo, striato, alis latiusculis.

Ononis hispanica. *Linn. fil.*, *Suppl.*, *pag.* 324. — *Sims*, *Bot. mag.*, *tab.* 2450.

Ononis crispa. *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 680, non Linn.

Ononis campestris. *Sieb !*, *Flor. pal. exsicc.*

Ononis Natrix γ. *Boiss. l. c.*, pro parte.

Hab. Var. β in Teneriffâ ex specimine Riedleano herbarii Fontanesiani; var. γ in maritimis Canariæ frequens; (specimina quæ in montosis Guimariensibus et ad fauces alpinas *el Paso de la Plata* dictas legit cl. de Buch speciei sequenti pertinent); var. δ in arenâ maris propè *Maspaloma* invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Var. β in Africâ boreali et in Hispaniâ vulgaris; var. γ per totam peripheriam maris Mediterranei occurrit; var. δ in Hispaniâ tantùm et ad littora adusta Italiæ inferioris Græciæ et yriæ communis.

Obs. Regionis maris interni *Ononides* plures litigiosas in *Natricis* gregem compulit cl. Boissierus. Nec ejus sententiam inconsultè secuti sumus, idemque erat judicium nostrum postquàm organa earum omnia scalpri vitroque seriatim subjeceramus. Sed ne nimia oriatur confusio pro varietatibus habendæ, paucis exceptis, quæ anteà species viris oculatissimis habitæ. Legitima Linnæi *Natrix* in regionibus calidioribus rarissimè obvia est, in locum ejus substituitur *O. picta* Desf., cui in maritimis subrogatur *O. ramosissima* ejusdem, sive *arenaria DC.*, quæ foliis ellipticis à vicinissimâ *hispanicâ* vix ac ne vix diversa est.

2. ONONIS ANGUSTISSIMA. Lamk.

O. caule erecto, viscoso-pubescente; foliis 3-foliatis aut simplicibus, pedicellatis aut inter stipulas subsessilibus, angustissimis, acutis, dentatis; pedicellis axillaribus solitariis, 1-floris, aristatis, folio duplò longioribus; laciniis calycinis elongatis, setaceis; vexillo ovato, alis ellipticis apice obtusis; leguminibus pendulis, elongatis vel breviusculis, pubescentibus, subinflatis, suturis acutis; seminibus fuscis, scabris.

Ononis angustissima. *Lamk.*, *Encycl.*, *vol.* 1, *pag.* 502., excl. synon. et patriâ Hispaniâ.

α *longifolia*, foliis longioribus, pedicellatis, omnibus 3-foliatis, leguminibus calyce duplò longioribus.

Ononis longifolia. *Willd.*, *En. Hort. Ber.*, *vol.* 2, *pag.* 750.

β *ulicina*, foliis confertis sessilibus aut subpedicellatis, sæpiùs simplicibus, leguminibus calyce vix longioribus.

Ononis ulicina. *Nob.*, *in ic.*

Hab. In montibus Teneriffæ et Canariæ. Legimus var. α in montosis circà oppidulum

Guimar et juga prærupta *el Cuchillo* dicta, jam mense Decembre pluviis ineuntibus florentem. Ibi ex cl. Buchio ad altitudinem 1900 pedum super Oceanum scandit. Var. β in Canariæ valle excelsâ Tejedâ ad altitudinem 4000 mille circiter pedum in glareâ torrentis et inter saxa vulgarem, Julio mense fructiferam et adhuc florentem invenimus, eamque in montibus Artenaræ, et suprà Tiraxanam ad fauces *el Paso de la Plata* legerunt Buchius et Christianus Smith.

Distrib. geog. Species est omninò Canariensis.

Obs. Hanc stirpem inter *Natricis* varietates enumerare noluimus, characteres enim non paucos offert quos cultu explorata immutatos servat. Nomen ei antiquius aptissimumque Lamarckii restituimus ex schedulâ Fontanesii autographâ unde patet specimen plantæ nostræ herbarii sui à Druso viro reverendo lectum cum speciminibus *O. angustissimæ* herbarii Lamarckiani contulisse, unamque eamdemque invenisse. Descriptio auctoris cum plantâ nostrâ ex toto convenit, faciemque ante oculos proponens foliolis fasciculatis laricem assimilare optimè advertit.

EXPLICATIO TAB. 51.

ONONIS ANGUSTISSIMA. Lamk. α longifolia.

(*ONONIS LONGIFOLIA.* Willd.)

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Ramuli pars fructifera magnitudine naturali. 3. Folium cum stipulis, prout figuræ sequentes, magnitudine auctum. 4. Folium superius inter stipulas sessile. 5. Flos. 6. Calyx. 7. Vexillum. 8. Alæ et carina. 9. Andrœcium pistillum fovens. 10. Idem sectum et arte patefactum. 11. Pistillum. 12. Legumen apertum. 13. Semen. 14. Idem longitrorsùm sectum, ut appareat embryo.

EXPLICATIO TAB. 51. A.

ONONIS ANGUSTISSIMA. Lamk. β ulicina.

(*ONONIS ULICINA.* Nob.)

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Idem fructifer. 3. Folium, prout figuræ sequentes, auctum. 4. Flos. 5. Calyx. 6. Vexillum. 7. Alæ. 8. Carina. 9. Andrœcium pistillum fovens. 10. Idem resectum et explanatum. 11. Pistillum. 12. Legumen apertum. 13. Semen. 14. Idem longitrorsùm sectum, ut appareat embryo.

3. ONONIS VAGINALIS. Vahl.

O. albido-tomentosa, caule procumbente lignoso; foliis simplicibus 3-foliatisque, brevissimè petiolatis, foliolis parvis, crassis, obovatis, argutè serratis, stipulis magnis, vaginan-



F. Legendre del. Vielle lapide incidit.

Ononis longifolia. Willd.

tibus, basi amplexicaulibus; pedunculis aristatis aut muticis, folio demùm 3-plò longioribus; calyce turbinato, dentibus lanceolato-linearibus; vexillo ovato, roseo-lineato, alis carinâ longioribus; leguminibus subinflatis; seminibus scabris, badio-flavis.

Ononis vaginalis. *Vahl.*, *Symb.*, *vol.* 1, *pag.* 55. — *Vent! Jard. Cels.*, *tab.* 32. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 159. — *Viv.*, *Fl. lib.*, *pag.* 41, *tab.* 4, *fig.* 4.

Ononis Cherleri. *Forsk.*, *Fl. æg.-arab.*, *pag.* 131, non Linn.

Hab. In arenis sitientibus insulæ Graciosæ, et in aridis circà pagum *Mala* in Lancerottâ.

Distrib. geog. Africæ solitudinum civis est, quæ littora Ægypti, et in Cyrenaicâ 33 latitudinis gradum, attingit.

Desc. Planta tota densè albido-tomentosa. Caulis lignosus, procumbens, ramis plurimis, intricatis, striatis, albescentibus, rectis. Folia creberrima, 3-foliata aut simplicia, foliolis parvis, obovatis, crassis, nervosis, crenulatis vel argutè serratis, subsessilibus, petiolo communi breviusculo, crasso, stipulis latis, nervosis, crenulatis, apice lanceolatis, subacutis, vaginantibus, basi amplexicaulibus, abortu sæpiùs aphyllis. Pedunculi axillares, 1-flori, aristati aut rariùs mutici, aristâ demùm flore caduco spinescente, folio 3-plò longiores. Calyx basi turbinatus, nervosus, dentibus lanceolato-linearibus. Corolla parva, vexillo ovato-lanceolato, acuto, roseo-lineato, alis angustis obtusis carinâ valdè incurvâ longioribus. Legumen subinflatum, pubescens, dilutè badium, suturis vix prominentibus. Semina rotundato-reniformia, scabrella, badio-flava. Cotyledones crassæ, ovatæ. Radicula clavæformis, apice attenuata, cotyledonum longitudine aut sublongior.

4. ONONIS HEBECARPA. Nob.

O. annua, pubescens, caule erecto, divaricato, dichotomo; foliis 3-foliatis, pedicellatis, foliolis apice obovatis basi cuneatis, flabellatìm nervosis, dentatis, impari longiùs lateralibus breviter pedicellulatis; stipulis ovatis vel subrotundis, apice acutiusculis; pedunculis folio duplò longioribus, 2-floris, rariùs 1-floris; calyce pubescente, laciniis subsetaceis; vexillo ovato, concolore; leguminibus breviusculis, pendulis, turgidis, puberulis, basi breviter stipitatis; seminibus lævibus, luteis.

Hab. In fissuris rupium abruptorum montis Famaræ in Lancerottâ circà semitam præcipitem quæ ad fretum Graciosæ et salinas descendit.

Distrib. geog. Stirps est adhuc omninò Canariensis.

Desc. Herba annua, 6-pollicaris, divaricata, basi sublignescens. Radix gracilis, albescens. Rami albido-virescentes, puberuli, subviscosi, divaricato-dichotomi. Folia 3-foliolata, foliolis 1 ½ ad 3 lin. latis, 2 ad 5 lin. longis, lætè viridibus, pubescentibus, obovatis, basi cuneatis, flabellatìm nervosis, nervis in dentes argutos apice glandulosos porrectis, impari longiùs lateralibus breviter pedicellulatis. Stipulæ basi ovatæ, aut subrotundæ, apice acutiusculæ, dentatæ, 4-5-nerviæ. Pedunculi filiformes, foliis duplò

longiores, breviter aristati, 2-flori aut abortu 1-flori. Calyx pubescens, nervosus, laciniis subsetaceis corollâ brevioribus, sinubus rotundatis. Corolla dilutè lutea; vexillum ovato-rotundatum, estriatum; alæ ellipticæ, apice obtusæ, carinâ valdè curvatâ, acutâ, subbreviores. Stamina 1-adelpha, superiore ferè ad medium usquè libero. Ovarium planiusculum, hirtulum, basi breviter stipitatum. Stylus filiformis, ovario vix longior. Stigma parvum capitatum. Legumen pendulum, badium, molliter puberulum, 6 poll. longum, turgidum, ad suturam subcarinatum, breviter stipitatum. Semina reniformia, leviter convexa, lævia, lutea, sæpè cæruleo-irrorata, sub lente fortiori creberrimè puncticulata. Cotyledones ovatæ, convexo-planæ. Radicula cotyledonibus brevior, subacuta.

EXPLICATIO TAB. 52.

1. Planta integra florida et fructifera magnitudine naturali. Figuræ verò omnes sequentes magnitudine auctæ. 2. Rami segmentum. 3. Calyx. 4. Petala. 5. Andrœcium pistillum fovens stylo exserto 6. Legumen. 7. Idem dehiscens. 8. Semen funiculo et placentæ affixum. 9. Idem à fronte et hilo visum. 10. Idem à latere visum. 11. Embryonis sectio transversa. 12. Embryo à latere visus, sed delendus radiculæ apiculus.

PURPURASCENTES.

§ *PEDUNCULIS ELONGATIS NUTANTIBUS.*

5. ONONIS LAXIFLORA. Desf.

O. viscoso-pubescens, radice annuâ, caule erecto, ramis creberrimis, gracilibus, divaricatis; foliis inferioribus 3-foliolatis, foliolis ovatis aut rotundato-ovatis, argutè crenato-dentatis, medio longiùs lateralibus breviter petiolulatis, inferioribus ovatis aut ovato-rotundatis, superioribus obovatis, basi cuneatis, summis simplicibus, aut abortientibus, stipulis ovatis nervosis dentatis persistentibus, ad ramulos extremos imbricatis; pedunculis axillaribus, muticis, inferioribus longissimis, superioribus confertis brevibus; calycis laciniis sublinearibus acutis ovarii longitudine.

Ononis laxiflora. *Desf.*, *Fl.*, *atl.*, *vol.* 2, *pag.* 146, *tab.* 190.

Ononis peduncularis. *Lindl.*, *Bot. reg.*, *tab.* 1447.

β *flexipes*, foliis lanceolatis, pedunculis tortuoso-flexis.

Ononis flexipes. *Nob. in ic.*

Hab. In rupestribus aridissimis sole æstivo deustis propè *Mancha blanca*, *Peñitas de Chache*, et alibi in Lancerottâ vulgaris, in Fuerteventurâ, et in Canariâ, undè specimina misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Speciem hanc formosam in Mauritaniâ primus legit celeb. Desfontaines, nec alibì usquè adhuc visa fuit.



...nd del. — Vielle lap. incidit.

Ononis hebecarpa Nob.



A. Chazel del. Vielle lapide incidit

Ononis laxiflora Desf.



Heyland del. Vielle tap incit

Ononis flexipes Nob.

Lith. de C. Adrien rue Richer 7.

Obs. Generis polymorphi species hæc est πολμόρφώτατη. Cùm nascitur primùm folia habet omnia 3-foliata foliolis orbicularibus aliisque exactè ovatis, superiora tantùm obovata sunt et basi cuneata. Mox ineuntibus Januarii aquationibus atque humectatis spiraculorum lapillulis inter quos maximè se delectat, prodeunt flores creberrimi, rami ipsâ fecunditate exhausti foliola excutiunt lateralia, intermedioque rursùs invicem abortiente ex axillis stipularum quæ persistunt veluti è bracteis protrudunt se flores novelli, contrahuntur intereà merithalli et stipulæ imbricantur, tritici spicam diceres, et sic flagrantissimo etiam æstu rupes Plutonios, quos amat, ornat, nec vitâ superstite finem florendi facit. Nihil admirandum ergò si speciem Fontanesii in stirpe è seminibus nostris Lancerottanis ortâ et sub vitro molliter nimis educatâ non recognoverit cl. Lindleyus, nec nos, genere nondùm ritè excusso formam alienam pro specie aliâ posuisse. Valdè affinis est huic speciei *O. Broussonetii* DC., quæ autem differre videtur foliolorum formâ, calycibus hirtis, minùs profundè laciniatis, et floribus saturatè purpureis.

EXPLICATIO TAB. 53.

ONONIS LAXIFLORA. Desf.

1. Planta junior florida. 2. Ejusdem ramus ætate provectior foliis 1-foliatis. 3. Ejusdem ramus æstivalis apice floridus, stipulis post foliorum casum persistentibus bracteiformibus, omnes magnitudine naturali. 4. Folium plantæ junioris magnitudine prout figuræ sequentes auctum. 5. Calyx cum corollâ. 6. Petala. 7. Staminum cohors pistillum fovens. 8. Pistillum stylo, ovario fecundato, sigmatoideo-torto. 9. Legumen. 10. Semen. 11. Embryo.

EXPLICATIO TAB. 54.

ONONIS LAXIFLORA. Desf. Var. flexipes.

(*ONONIS FLEXIPES.* Nob.)

1. Planta integra florida magnitudine naturali. Organa sequentia seorsùm depicta magnitudine aucta sunt. 2. Ramuli pars magnoperè aucta ut clariùs videantur stipulæ, et foliola. 3. 3. 3. Stipularum formæ diversæ. 4. Flos cum pedunculo retorto. 5. Calyx pedunculo breviore recto. 6. Petala avulsa et explicata cum andrœcio denudato pistillum fovente. 7. Andrœcium avulsum. 8. Pistillum adultum et jam fecundatum. 9. Leguminis junioris valva cum ovulis.

6. ONONIS RECLINATA. Linn.

O. annua, caule erecto; foliis 3-foliatis, foliolis ovatis obovato-cuneatis aut linearibus truncatis serrato-dentatis; floribus axillaribus, in capitulum thyrsoideum digestis aut sparsis; pedunculis foliorum longitudine, muticis; calyce profundè diviso, laciniis linearibus acutis, aut latioribus apice 3-dentatis; corollâ calyce vix longiore, vexillo ovato; legumini-

bus cylindraceis, calyce sublongioribus; seminibus luteo-badiis vel fuscis, puncticulato-scabris.

α *Lowei*, foliolis rotundato-ovatis, floribus sparsis, laciniis calycinis dilatatis, 3-dentatis.

Ononis dentata. *Lowe, Prim. fl. mad., pag.* 34, *tab.* 4.

β *Linnæi*, foliolis ovatis, floribus demùm in capitulum digestis, laciniis calycinis subdilatatis.

Ononis reclinata. *Linn., sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1011. — *DC., Prodr., vol.* 2, *pag.* 162. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 384. — *Cambess., Enum., pag.* 62. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 419. — *Boiss., Voy. Esp., vol.* 2, *pag.* 152.

γ *Fontanesii*, foliolis oblongo-cuneatis, floribus in capitulum digestis, laciniis calycinis sublinearibus acutis.

Anonis arvensis hirsuta pusilla viscosa multis siliquis cernuis. *Bonanni, tab.* 17.

Ononis Cherleri. *Desf., Fl. atl., vol.* 2, *pag.* 148. — *Sibth., Fl. græc., vol.* 7, *pag.* 72, *tab.* 677.

Ononis mollis. *Savi, Mem. soc. it., vol.* 9, *pag.* 351. — *Bot. etr., vol.* 4, *pag.* 9. — *La Gasc., Gen. et sp., pag.* 22. — *DC., Prodr., vol.* 2, *pag.* 162. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 385. — *Suppl., pag.* 223.

Ononis Desfontainii. *Dufour, in herb. Desf.!*

Ononis reclinata β minor. *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 422. — *Boiss., Voy. Esp., vol.* 2, *pag.* 152.

Hab. α In rupestribus apricis, β et γ in arvis demessis insularum Canariensium frequentes.

Distrib. geog. Crescit per totam peripheriam maris Mediterranei.

Obs. Varietates α et γ vix verè separandæ, β autem cum primùm disjunctimque eam intueris specificè distinguendam cum exactissimo Solandro et claro Loweo dixeris; multis enim oculi feriuntur differentiis, foliorum scilicet formâ, floribus sparsis, et laciniis calycinis latis 3-dentatis. Acriùs intuentibus et specimina plura scrutantibus hæc tanta discrimina evanescunt; flores sensim ad apicem ramulorum glomerantur, laciniarum calycinarum dens intermedia producitur, oblitterantur laterales, foliaque ipsa mox è rotundis linearia evadunt. Varietas α mense Decembre, ineunte anno botanico, locis petrosis regionis inferioris insularum Canariensium undequaque læta virensque surgit, ingruentibus caloribus β et γ copiosiores. Nescimus an in ambas eadem transeat formas stirps, progeniem nasci novellam potiùs crediderimus.

§ *PEDUNCULIS BREVIBUS ERECTIS.*

7. ONONIS SERRATA. Forsk.

O. annua, caule erecto, diffuso, vel procumbente; foliis 3-foliatis, 1-foliatisque, pubescentibus aut subglabris, lætè virentibus, foliolis ovatis, argutè dentatis, intermedio longiùs, lateralibus breviter petiolulatis; stipulis angustè lanceolatis, acutis, integerrimis; pedunculis brevissimis erectis; floribus axillaribus in spicam laxam ad apicem ramulorum congestis; calycis campanulati laciniis lanceolatis aut lineari-lanceolatis, acutissimis; vexillo



Heyland del. Lith de J. Rigo R. Richer 7. Vielle lap inc

Ononis serrata Forsk. β. prostrata.

ovato, acuto, pubescente, alis longiùs unguiculatis; legumine compressiusculo calycis longitudine; seminibus luteo-badiis aut fuscis, creberrimè puncticulato-scabris.

α, erecto-diffusa, foliolis ovatis, elongato-ovatis, vel lineari-obovatis cuneatis.

Ononis serrata. *Forsk.*, *Flor. æg.-arab.*, *pag.* 131. — *Vahl*, *Symb.*, *vol.* 1, *pag.* 52. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 163. — *Del.*, *Fl. æg. Ill.*, *pag.* 98. — *D'Urv.*, *Enum.*, *pag.* 85. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 423.

Ononis bætica. *Clem.*, *Ens. de la vid.*, *pag.* 291.

Ononis diffusa. *Ten.*, *Prodr. Fl. nap.*, *pag.* 41. — *Fl. nap.*, *tab.* 169. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 281.

Ononis Denhardtii. *Ten.*, *Mem. acad. sc. Nap.*, 1825, *pag.* 50, *tab.* 4.—*Fl. Nap. Prodr. app.* 4, *pag.* 22.—*Fl. Nap.*, *tab.* 169.

Ononis littoralis. *Spreng.*, *syst.*, *vol.* 4, *pag.* 346.

β prostrata, caulibus prostratis, foliolis parvis angustis apice dentatis.

Ononis serrata β prostata. *Boiss.*, *Voy. Esp.*, *vol.* 2, *pag.* 153.

Hab. α In rupestribus insularum Canariensium frequens, β in arenis Graciosæ, Lancerottæ, Fuerteventuræ, et Canariæ.

Distrib. geog. Crescit var. α in regionibus omnibus mare Mediterraneum circumclaudentibus, vidimus varietatem β ex Hispaniâ in herbario Boissieriano et ex Ægypto in herbario Delileano.

EXPLICATIO TAB. 55.

1. Planta integra florida et fructifera magnitudine naturali. 2. Ramulus cum figuris sequentibus auctus. 3. Folium superius 1-foliatum. 4. Flos. 5. Calyx. 6. Petala explicata. 7. Stamina pistillum foventia. 8. Pistillum. 9. Legumen calyce obtectum. 10. Idem dehiscens. 11. Semina magnitudine naturali. 12. Semen à latere visum. 13. Idem visum à dorso. 14. Embryo sectus ut appareat cotyledonum et radiculæ positura.

8. ONONIS MITISSIMA. Linn.

O. caule erecto albido; foliis 3-foliatis, foliolis inferioribus latè ovato-rotundatis, superioribus cuneato-ovatis, demùm 1-foliatis, floribus in spicam stipulis persistentibus scariosis bracteatam congestis, pedunculis brevissimis erectis; calycis campanulati basi scariosi laciniis ovatis acutis; petalis angustis, longè unguiculatis; leguminibus erectis, planiusculis, calyce brevioribus, seminibus badiis scabridis.

Ononis alopecuroides mitis annua purpurascens. *Dill.*, *Hort.*, *elth.*, *tab.* 24, *fig.* 27.

Ononis mitissima. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1007. — *Biv., Cent.* 2, *pag.* 39. — *Guss. Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 379.

Ononis scariosa. *Mœnch, Meth., pag.* 158.

Hab. In arvis insularum Canariensium vulgaris.

Distrib. geog. Occurrit sparsìm in cultis et vervactis ad littora calidiora maris Mediterranei, in Ægypti arvis Pelusiacis et in Cretâ (*Sieber*), in Græciâ (*Sibthorpe, Bory*), in Magnâ Græciâ et Siciliâ (Gussone), in Hispaniâ!, Lusitaniâ (*Brotero*), in Mauritaniâ Tingitanâ communis!

ULEX. Linn.

Calyx inflato-tubulosus, profundè 2-labiatus, basi 2-bracteolatus, labio superiore 2- inferiore 3-dentato. Corolla calycis longitudine, rariùs subduplò longior, petalis brevissimè unguiculatis; vexillum emarginatum, alæ liberæ patentes, carinæ obtusæ, laxæ vel demissæ, laminis basi bullatis, marginibus vix cohærentibus. Stamina 10, 1-adelpha, quorum 5 laciniis calycinis alternantia in præfloratione breviora post anthesin elongata, antheris ovatis dorso affixis, 5 opposita in præfloratione longiora post anthesin breviora, antheris cylindraceis basi affixis. Ovarium sessile, pauci- rariùs multi-ovulatum. Stylus filiformis, incurvus. Stigma capitatum. Legumen ovatum, turgidum, rariùs subcompressum, calyce persistente vix longius, raró cylindraceum calyce duplò longius. Semina ovata, carunculata. Embryo perispermio mucilaginoso subnullo cinctus.

Frutices congestæ, erectæ vel demissæ, ramoso-spinosissimæ, mox aphyllæ, orbis veteris austro-occidentalis incolæ. Folia primordialia 3-foliolata, pedicellata, mox 1-foliata, demùm pedunculo abolito sessilia, squamiformia. Flores axillares vel terminales, solitarii lutei.

1. ULEX EUROPÆUS. Linn.

U. diffuso-erectus, ramis validè spinescentibus, polygono-sulcatis, junioribus villosis; foliis adultis squamiformibus, lanceolatis, acutis, subtùs villosis, nervosis; floribus axillaribus, bracteolis ovatis, laxis; calycis hirsuti dentibus conniventibus; vexillo lato, suborbi-

culato; leguminibus 2-4-spermis, villosis; seminibus ovatis, badio-lutescentibus, lævibus, lucidis.

Scorpius primus. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 106.

Genistellæ spinosæ affinis Nepa quibusdam. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 2.

Ulex europæus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1045. — *Fl. dan.*, *tab.* 608. — *Engl. Bot.*, *tab.* 742. — *Gærtn.*, *pag.* 330, *tab.* 151, *fig.* 7. — *Lamk*, *Ill.*, *tab.* 621, fruct. et sem. à Gærtn. adumbr.

Hab. In pinetis excelsis post oppidum *Icod-de los-vinos*.

Distrib. geog. Europæ occidentalis cives est germanus *U. europæus*. In Britanniâ ad 59, in Germaniâ non ultrà 55 latitudinis borealis gradum ascendit. Ibi orientem versùs ad 11 à Lutetiâ longitudinis orientalis gradum ægrè pervenit, nec in Galliâ ipsâ Rhenum propè Argentoratum et 6 longitudinis gradum prætergreditur. Olivarum zonam non nisi in Etruriâ, propè Florentiam et Liburnum (*Savi*. Parlatore!), attingit. In Lusitaniâ à Durii ripis austrum versùs non discedit, *U.* enim *europæus* Brot. ad *U. australem* Clem. referendus (vid. *It. hisp.*, *pag.* 48), indè in Maderam! et ad terminum suum austro-occidentalem stationemque in insulis Fortunatis unicam, ubi autem reverà indigena, pervehitur.

ADENOCARPUS. DC.

Calyx ad medium usquè aut ultrà medium 2-labiatus, labio superiore 2-fido, inferiore longiore 3-fido, sæpè decurvo. Petala lata, vexillo cæteris productiore, cordato-ovato, breviter stipitato, patente, alæ ovatæ, obtusæ, ad unguem transversè plicatæ carinæ indeflexæ longitudine. Stamina 10, 1-adelpha, longitudine reciprocâ per anthesin commutatâ ut in Ulice. Stylus filiformis incurvus. Stigma capitatum. Legumen oblongum, planiusculum, apice subrotundatum, nervosum nervis glandulis stipitatis sæpissimè obsitum, 4-10-spermum. Semina compressiuscula, ecarunculata. Embryo tegmine perispermico gelatinoso firmo chlamydatus. Radicula incurva, subobtusa, cotyledonum longitudine. Cotyledones ovatæ aut rotundatæ, planiusculæ.

Frutices, rariùs arbusculæ, Europæ occidentalis calidioris, littorum maris Mediterranei, insularum Asturum, Maderæ, Fortunatarumque incolæ. Rami divaricati, sæpissimè albidi. Folia omnia 3-foliata, sæpè creberrima, foliolis complicatis, ovatis aut lineari-lanceolatis, ut plurimùm revolutis. Flores magni, ad apicem ramorum racemosi, lutei

pedicellis basi bracteatis, medio 2-bracteolatis, bracteis bracteolisque caducis.

1. ADENOCARPUS VISCOSUS. Nob.

A. foliis confertissimis, foliolis linearibus, revolutis, pubescenti-hirtis, bracteis bracteolisque membranaceis, lanceolatis, carinatis, glandulosis; calycis viscoso-glandulosi laciniis lanceolatis; leguminibus obsoletè nervosis, glandulosis.

α *Frankenioides*, foliis confertissimis brevibus, foliolis revolutis, arcuatis, pubescenti-villosis glandulosisque.

Cytisus foliolosus. *L'Hérit., Stirp. nov., fasc.* 7, *pag.* 184, *tab.* 96. Non Hort. Kew. Plantæ facies optima.

Genista viscosa. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 937.

Adenocarpus Frankenioides. *Chois! in DC. Mém. leg., pag.* 217. — *Prodr., vol.* 2, *pag.* 158.

Spartium microphyllum. *Link, in Buch, Phys., Beschr., Can. Ins., pag.* 155, pro parte. — *Buch, ibid., pag.* 184, quoad plantam alpinam Nivariæ et Palmæ, non Cav.

Codezo del Pico Nivariensium.

β *Spartioides*, foliis confertis elongatis, foliolis latioribus villosissimis, revolutis aut subplanis.

Hab. α in Monte Alto Nivariæ nunc *el pico de Teyde*. Ad altitudinem 1200 hexapodum primus cum arboribus raris *Cytisi proliferi* immixtus apparet, zonam deindè suam ferè solus occupat, tùm regni alpini partem cum *Cytiso nubigeno* usquè ad alt. hexap. 1400 sibi vindicat. Faciem hujus speciei saxa inter natalia ex vivo depictam in tabulis majoribus (*Atlas, tab.* 10), excudi curavimus. Flores magni, odori, sed apibus ingrati.

Varietatem β ad marginem superiorem pinetorum in montibus excelsis insulæ Palmæ invenimus.

Distrib. geog. Species est ex toto Canariensis.

EXPLICATIO TAB. 50. B.

(ADENOCARPUS FRANKENIOIDES. Chois.)

1. Ramus floridus. 2. Ramulus fructifer, ambo magnitudine naturali. 3. Folii cum stipulis magnitudine aucti pagina inferior, ut appareant foliolorum margines revolutæ. 4. Florum racemus junior auctus, alabastrorum pedunculis bracteis bracteolisque, mox casuris, adhuc instructis. 5. Flos, calyce à dorso viso, auctus. 6. Petala avulsa seorsùm visa magnitudine naturali. 7. Stamina cohors filamentis connatis ovarium fovens, cum figuris



...t del. Vielle lap. incidit

Adenocarpus frankenioides. Chois.

Lith. de C. Adrien, r. Richer 7.

sequentibus auctus. 8. Legumen valvulâ alterâ ad medium abscissâ ut appareant semina funiculis adhærentia. 9. Embryo.

2. ADENOCARPUS FOLIOLOSUS. Hort. Kew.

A. foliis confertis, foliolis lanceolatis aut lineari-lanceolatis, revolutis aut planiusculis, subacutis; bracteis bracteolisque linearibus; calycis villosissimi, laciniis linearibus; leguminibus obsoletè nervosis, lævissimis, aut sparsìm glandulosis.

α *villosa*, bracteis bracteolisque angustis undiquè villosissimis, foliolis revolutis, villosis, siliquis lævibus.

β *glabrescens*, bracteis bracteolisque latioribus, villoso-ciliatis, foliolis lanceolatis, subplanis, glabriusculis, siliquis lævibus aut sparsìm tuberculatis.

Cytisus Canariensis, microphyllos, cauliculis villosis, angustis viridibus foliis. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 128, *Phyt.*, *tab.* 277, *fig.* 6, mala.

Cytisus Canariensis flore candido et citrino. *Seba*, *Thes.*, *tab.* 4, *fig.* 6, pessima.

Cytisus foliolosus. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 49. — *Ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 319. — *Curt.*, *Bot. mag.*, *tab.* 426.

Spartium microphyllum. *Cav.*, *Anal. cienc. nat.*, *vol.* 4, *pag.* 62, (1801). — *Link*, *in Buch Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 155, pro parte. — *Buch*, *ibid.*, *pag.* 184, quoad plantam sylvicolam.

Adenocarpus foliolosus. *DC.*, *Mém. leg. pag.* 216. — *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 158.

Codezo Nivariensium.

Hab. In fruticetis ad margines sylvarum, et in dumetis apricis Teneriffæ, necnon in Canariâ, ubi in montosis propè Teroram (1) et Artenaram copiosissima, sed alibi rarior. Varietatem quoque foliis calyce bracteisque densè lanato-tomentosis nec villosis, sed reliquis characteribus varietati α similem in planitie montium altorum Canariæ (*la Cumbre*) invenit cl. Despréaux.

Crescit var. β in dumetis montium Lagunensium, ad sylvas Episcopi seu *de las Mercedes* et fontium *Agua Garcia* Etesiis assiduis udas.

Distrib. geog. Species est Canariensis necdùm in Maderâ inventa, ubi sola occurrit stirps Europæa *Adenocarpus intermedius*.

Obs. Mirè ludunt Adenocarpi species ambæ Canarienses, earumque varietates, quas enumeravimus, formæ sunt instabiles stationibus diversis enatæ, notandæ tamen ne non visas crederent posteri.

Pro *Genistâ Canariensi* Linnæus rectè *Cytisum Canariensem microphyllon angustifolium prorsùs incanum* Pluk., citat, sed loco iconis 5 quæ vera *G. canariensis*, malè 6 quæ phrasi alteri et Adenocarpo nostro pertinet, adducit. Mendam novam adjecit Willdenowius qui eamdem Plukenetii phrasin atque iconem et *Genistæ canariensi* et *Cytiso folioloso* addu-

---

(1) Nominis origo non à timore vel terrore, ut quibusdam visum est, sed à voce Lybico-Canariensi *Tagoror* consilium, aula, et hinc *Taoro* vallis et civitatis *Orotapala* quæ nunc *Orotava* nomina deducta.

cit, eumque incautè secutus est Prodromi beatus auctor. Hùc quoque potiùs revocanda est figura Sebæ informis quam ad G. Canariensem refert Linnæus, sed neque quæ sit nosci verè potest, nec conjectore dignum est ænigma. *Mysalva* plantam nostram insulanis dictam scribit Plukenetius.

EXPLICATIO TAB. 50, B.

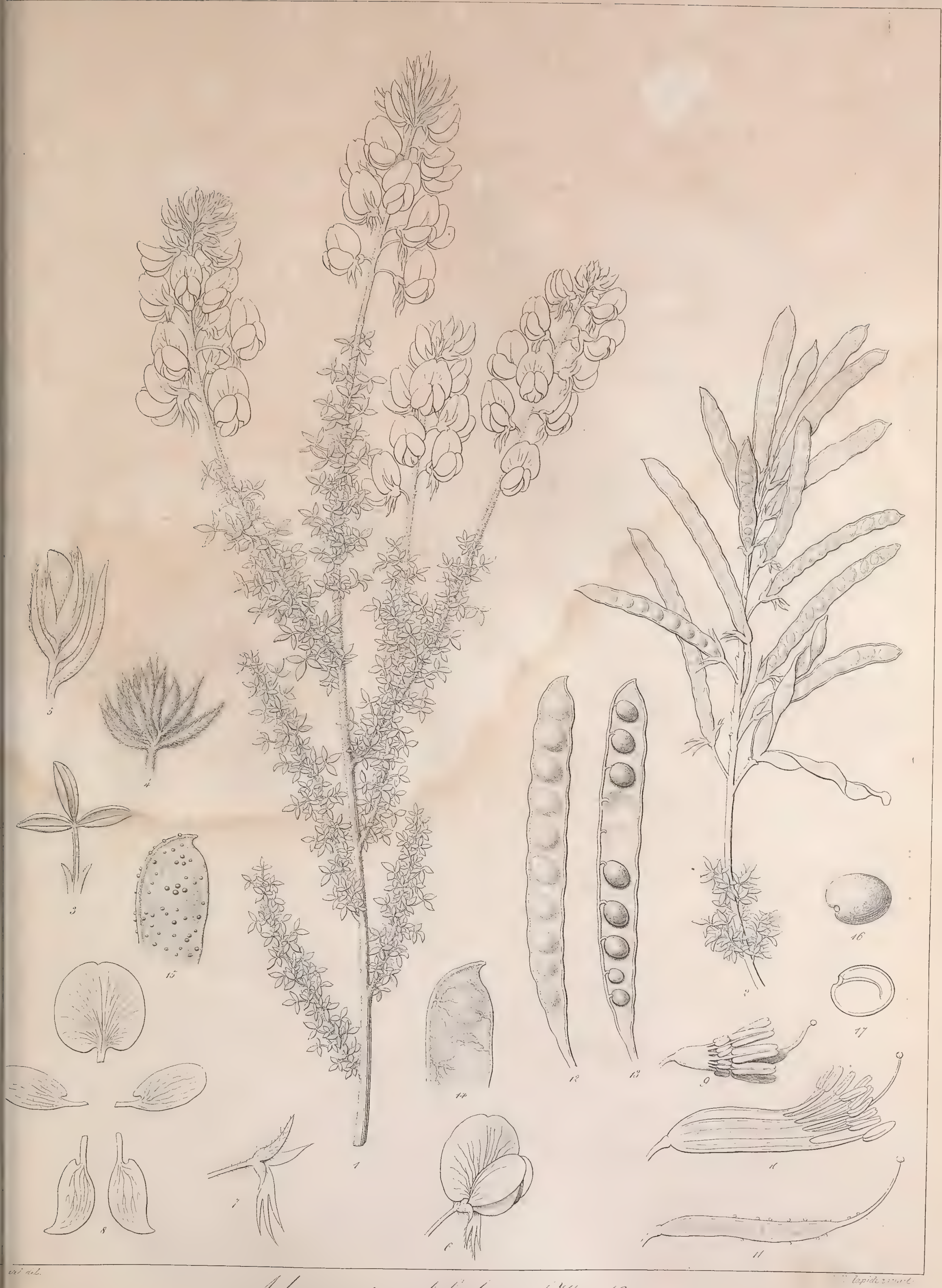
1. Ramus floridus. 2. Idem fructifer, ambo magnitudine naturali. Figuræ omnes sequentes magnitudine auctæ sunt. 3. Folium cum stipulis. 4. Rami floriferi apex alabastris bracteis et bracteolis adhuc munitus. 5. Alabastrum seorsùm delineatum bracteâ suffultum et bracteolis duabus oppositis instructum. 6. Flos. 7. Calyx. 8. Petala explicata. 9. Stamina pistillum innuptum in præfloratione foventia. 10. Eadem adulta. 11 Pistillum. 12. Leguminis valva latere exteriore visa. 13. Eadem introrsùm visa. 14. Valvæ segmentum var. α multotiès auctum. 15. Segmentum valvæ var. β sparsìm tuberculatæ. 16. Semen. 17. Idem transversè sectum ut appareat embryo.

TELINE. Medic.

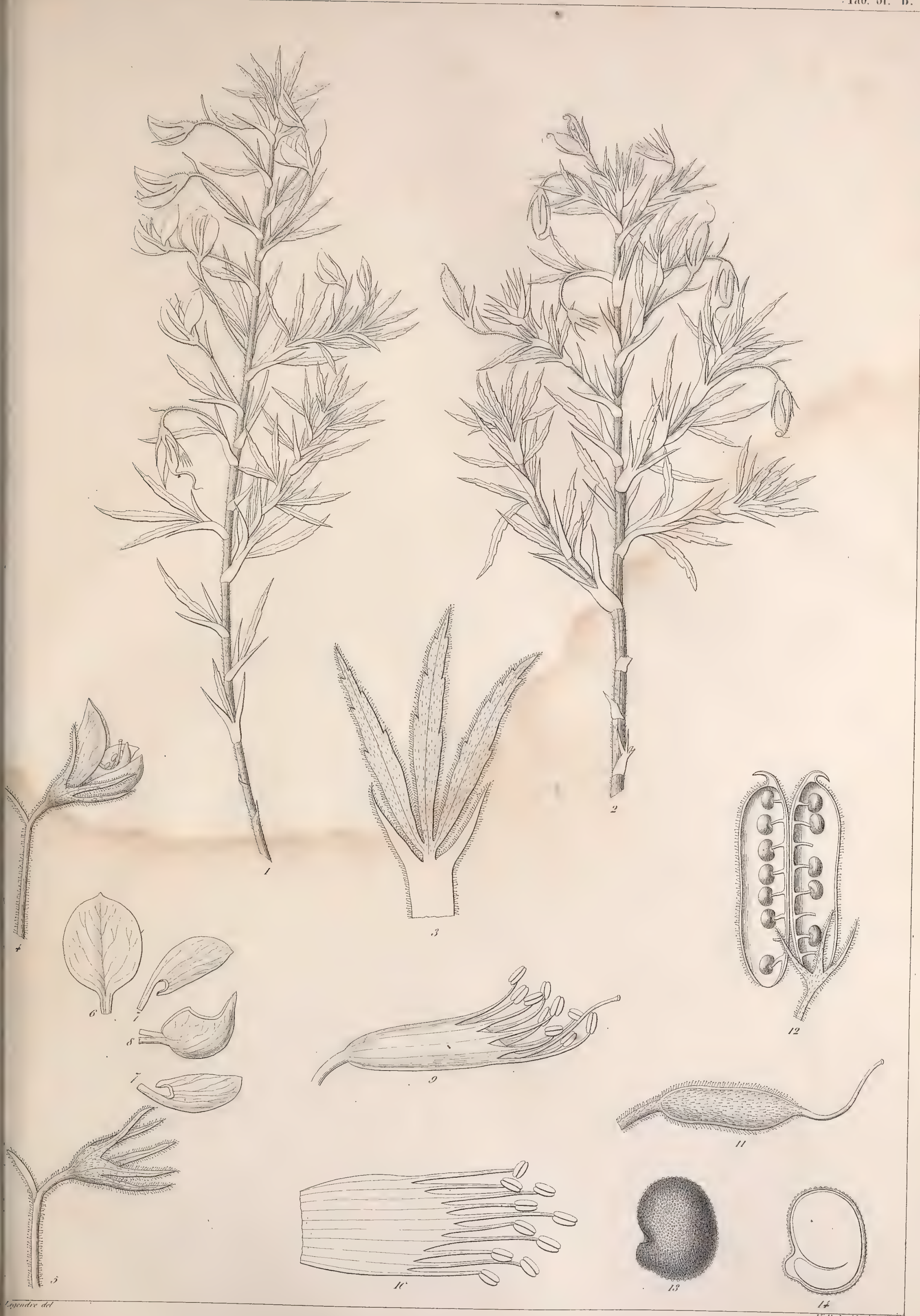
Cytisi pars Tournef. Lamk. Genistæ pars Linn. DC. Spartii pars Desf.

Calyx herbaceus turbinato-campanulatus, 2-labiatus, labiis tubi longitudine aut tubo sublongioribus, subæqualibus, superiore profundè 2-fido, inferiore apice 3-dentato. Corolla papilionacea, petalorum unguibus liberis, vexillum assurgens vel clausum, orbiculare vel ovatum, basi sæpè cordatum, unguiculatum, alæ angustæ, carina obtusa, vel cymbiformis, mox deflexa. Stamina 10, 1-adelpha, quorum 5 breviora per anthesin demùm longiora. Ovarium lineare compressum, vel rariùs lanceolatum, sessile. Stylus filiformis aut supernè planiusculus, rectus, apice incurvus, demùm à basi sigmatoideo-deflexus. Stigma papillatum, rectum vel lituiforme, nunc capitatum, nunc antrorsùm vel retrorsùm declive (1). Legumen oblongum, abbreviatum, erectum, subcomplanatum, ad semina torosum, suturis nervosis vel planis, apice 3-angulatum, acutum, 2-8-spermum. Semina

(1) Stylus in hoc genere et stigma luculentissimos suppeditant characteres, unde cognatæ species distinguantur, à *T.* scilicet *canariensi T. ramosissima*, à *T. maderensi*, *canariensi* et *ramosissimâ*, *T. candicans*, à *T. linifoliâ T. rosmarinifolia.*



Adenocarpus foliolosus. Hort. Kew.



Ononis ulicina Nob.

ovata vel ovato-cordata, compressiuscula, carunculata, carunculâ crassâ, hippocrepidoideâ vel cristatâ, persistente, hilo ovato. Embryo sacco perispermico mucilaginoso inclusus. Cotyledones ovatæ, planiusculæ. Radicula claviformis, cotyledonibus sublongior.

Frutices palæogæi, Africæ borealis, et Europæ australioris, sed Fortunatarum potissimùm et insularum Maderensium, cives. Rami virgati recti, striati, sæpè breves nodosuli, juniores pubescentes vel tomentosi, inermes. Folia 3-foliata, persistentia, rariùs abortu 1-foliata, petiolata, stipulata, stipulis parvis petioli basi connatis, apice sæpè liberis, rariùs sessilia, exstipulata, petiolo et stipularum basibus pulvinulum (1) axi connatum efficientibus. Flores terminales, spicati vel subumbellati, flavi. Pedunculi breves ascendentes, demùm erecti, basi aut medio bracteati, sub flore utrinquè 2-bracteolati.

Obs. Admittenda est jam ab anno 1786 à Frid. Cas. Medico, generum Linnæanorum novatore non inscitulo, à Dioscoride repetita et pro *Genistâ candicante* redintegrata *Teline*, nomenque *Telina* à cl. E. Meyer plantis quibusdam austro-Africanis impositum mutandum. Genus est quo nullum inter leguminosa concinnius, adeòque homogeneum ut ægerrimè à proximis divellantur species affines, quarum plures insimul à summis phytologis ad hunc usquè diem colligatas, nominibus propriis hìc primi instruximus. *Peyssoneliam* in schedis manu scriptis hoc genus vocabat *Genistearum* scrutator sedulus Boivinus, cujus ex colloquiis multa, largiori quidem sensu uti mos est confabulantibus, de subordinis hujus compositione, nobiscum olim benignè communicata accepimus. Totum deinceps minutè et scrupulosè excussimus. Dolendum autem est hoc negotium nobis, uti pollicitus est, expedire nequisse cl. Boivinum; sed impedimento fuerunt res suæ atque domesticæ. *Vogleram*, *Salzwedeliam*, et *Genistarum* reliquarum indocilem cohortem, insulis nostris cæteroquìn alienam, aliis introspiciendas relinquimus, hìc Chloridis Macaronesiæ mancipia sola pertractamus.

---

(1) Organa quædam in hâc tribu alienas sibi induunt formas quibus nomina potiùs propria addicere quàm periphrasibus et circuitionibus exprimere maluimus. Accidit sæpè stipulas, vel stipularum bases vel rudimenta, cum petioli basi connatas, umbonem seu nodum efficere qui foliolis cadentibus persistit crescitque, aut in spinulas nervi tres, qui in eo concurrunt, quandoquè producuntur. Hanc partem *pulvinulum* appellamus, ramumque depressum vel abortivum, nunc larvatum et vix visibilem, nunc lectuli modo stipulis bracteisque concretis vel tomento farctum, *culcitam* nominamus.

1. TELINE CANDICANS. Med.

T. frutescens, ramis virgatis pube patulâ hirtis; pedicello gracili, foliolis ovato obcordatis vel obovatis, basi attenuatis, appressè pubescentibus; stipulis minimis, lineari-lanceolatis; floribus in spicas axillares, rariùs terminales, paucifloras, truncatas, basi involucratìm foliatas, digestis; calyce turbinato; vexillo ovato, lævi, alis extùs pube truncatâ velutinis, carinâ angustâ longioribus, stylo supernè filiformi; stigmate recto, antrorsùm declivi; leguminibus villosissimis 4-5-spermis; seminibus nigris, lævibus, ovato-compressis.

α *umbellulata*, floribus subumbellatis, umbellulis axillaribus basi foliatis.

Cytisus sylvestris in maritimis collibus albidior. *Cæsalp. de plant.*, *pag.* 113.

Cytisus caule erecto striato siliquis lateralibus et foliis hirsutis. *Sauv.*, *Meth. fol.*, *pag.* 191.

Cytisus Monspessulanus Medicæ folio, siliquis densè congestis et villosis. *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 648.

Cytisus candicans. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 740. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 504.

Genista candicans. *Linn.*, *Amœn.*, *vol.* 4, *pag.* 284. — *Sp. pl.*, *ed.* 3, *pag.* 997. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 329, *tab.* 151, *fig.* 7.

Teline candicans. *Medic.*, *Philosophisch. Bot.*, *vol.* 1, *pag.* 203, necnon *vol.* 2, *pag.* 81 *et* 91.

Cytisus pubescens. *Mœnch*, *Meth. suppl.*, *pag.* 43.

β *subspicata*, floribus terminalibus subspicatis, foliis minoribus.

Genista Canariensis α. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 997, excl. syn.

Cytisus candicans β. *Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 248, excl. syn.

Genista Canariensis. *Ker.*, *Bot. reg.*, *tab.* 217. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 145, quoad plantam Hisp. — *Salzm.*, *Exsicc. ting!* — *Bor. et Chaub!*, *Exp. Mor.*, *Bot.*, *pag.* 201. — *Nouv. Fl. Pel.*, *pag.* 46. — *Webb, It. Hisp.*, *pag.* 50, excl. plantâ Maderensi.

Hab. Ad margines sylvarum in montosis borealibus Teneriffæ rarior. Specimina nostra legimus propè sylvam *Agua Garcia*.

Distrib. geog. Crescit per totum ambitum maris Mediterranei præsertìm ubi ad occidentem vergit, nec ab olivarum regionis limitibus discedere videtur.

Obs. Species est *T. candicans* antiquitùs nota, quæ multam posteà passa est perturbationem, à Linnæi scilicet ætate ad nostra usquè tempora. Linnæus primùm eam cum *Cytiso I.* Clusii, deinde cum *Cytiso Canariensi* Plukenetii et Commelini commiscuit, ejusque hallucinationes botanicorum grex omnis secutus est. *Cytisus primus* Clusii ad *Adenocarpum* quemdam pertinere et ex auctoris descriptione et ex ipsâ icone à botanicis omnibus antelinnæanis mutuatâ patet; nam flores planè spicati sunt, et bracteolæ, quod Adenocarporum proprium est, ultrà alabastra ante anthesin prodeunt.

Alia est *Telines* forma pro *candicantis* varietate olim à nobis habita, quam nunc speciebus hujus generis omnibus ritè trutinatis, pro specie distinctâ habemus; proceritate enim habituque, et characteribus multis quam in diagnosim sequentem congessimus, differt.

TELINE MADERENSIS. Nob.

T. arbuscula, ramis virgatis, divaricatis, striatis, nodosis, junioribus pube molli, fuscâ, ascendente tectis; stipulis conspicuis, latè lanceolatis, acutis, persistentibus ad apicem ramulorum subimbricantibus; petiolis elongatis, gracilibus, foliolis lanceolato-ovatis, apiculatis, glabris vel pube parcâ sericeâ appressâ puberulis, nervo medio marginibusque villosis; floribus spicatis, spicis terminalibus sæpè ovatis; bracteis bracteolisque linearibus elongatis; dentibus calycinis lanceolatis; vexillo rotundato, lævi, alis extùs pube conicâ velutinis, carinâ lanceolatâ pubescente longioribus; stylo supernè filiformi; stigmate retroflexo, dorso declivi; leguminibus subappressè villosis, 6-7-spermis; seminibus nigris, nitidis, compressis.

Genista candicans. *Webb*, *It. Hisp.*, *pag.* 50, pro parte.

Crescit hæc species in insulæ Maderæ sylvulis montosis. Florentem legimus copiosamque pridiè Calendas Julii anni 1828 inter villam perhospitalem mercatorum Britannorum præfecti Veitch, *Jardim da Serra* dictam, et promontorium *Punta Delgada*.

2. TELINE CANARIENSIS. Nob.

T. frutex diffusus, mollissimè villosus; ramis virgatis, striatis, junioribus pilis patulis hirtis; petiolis subgracilibus, foliolis obovato-oblongis, acutis, basi attenuatis, utrinquè villosis; spicis floralibus elongatis, laxiusculis, multifloris, secundis, bracteis, bracteolisque setaceis; calyce hirsuto; vexillo ovato, extùs hirsuto, alis extùs pube conicâ volutinis, carinæ linearis hirtæ longitudine; stylo filiformi; stigmate recto, capitato, utrinquè subdeclivi; leguminibus angustis, molliter villosis, subinflatis; seminibus globoso-pyriformibus, lucidis, nigris.

Cytisus Canariensis, microphyllos, angustifolius, prorsùs incanus. *Pluk.*, *Almag.. pag.* 128, *Phyt.*, *tab.* 277, *fig.* 5.

Cytisus Canariensis sempervirens et incanus. *Comm.*, *Hort. Amst.*, *vol.* 2, *pag.* 103, *tab.* 52.

Genista foliis ternatis. *Linn.*, *Hort.*, *Cliff.*, *pag.* 355.

Genista Canariensis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 997, excl. syn. Clusii et Bauh., et fig. Pluk. 6 pro 5 citatâ.

Cytisus candicans β. *Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 248.

Spartium albicans. *Cav.*, *Anal. cienc. nat.*, *vol.* 4, *pag.* 64, excl. syn. Clus.

Codezo blanco. Nivariensium, *ex Brouss.*, *herb!*

Genista rhodopnoa. *Nob.*, *in Del. Sem. Hort. Monsp.* 1836, *pag.* 25.

Hab. In collibus apricis sub montibus lauriferis insulæ Teneriffæ inter zonam sylvosam et maritimam. Specimina nostra legimus propè pagum *Tigayga*, sua circà Sanctam Crucem legit Broussonetius.

Distrib. geog. Stirps est propria insularum Canariensium.

Obs. Hanc speciem à sequente in herbariis secernere non semper facile est, sed facies utrique sua, vivique distinctissimi. Generis enim hujus tam valdè naturalis, et *T.* præsertìm *candicantis* manipuli, species arctissimè cognatæ characteribus technicis vix ullis, vel tectis occultisque, dirimuntur. Non dubitandum autem est ex descriptionibus auctorum hunc verum omnium esse *Cytisum* vel *Genistam Canariensem*, non autem Candollei, qui cùm Prodromum scripsit, sequentis ante oculos specimina habebat. Est quoque certissimè Cavanillesii *Spartium albicans*, ut fidem facit herbarium Broussonetianum. Ibi dicitur *Codeso* pro *Codezo* ut *felis* pro *feliz*, ità enim litteram distortam proferunt Canarienses. Nobis deniquè *Genista* erat olìm *rhodopnoa* ob suavissimum quem latè effundit rosarum halitum, gestamen enim itineris nostri et consiliarius erat Prodromus Candolleanus, quocum pro *G. Canariensi T.* habuimus *ramosissimam*, undè nova nobis hæc visa sit species.

EXPLICATIO TAB. 41.

(*GENISTA CANARIENSIS.* Linn.)

1. Ramus floridus. 2. Ramulus fructifer, uterque magnitudine naturali, figuræ autem omnes sequentes magnitudine auctæ sunt. 3. Rami segmentum, ut forma ejus appareat, cui adhærent stipulæ et folium. 4. Flos cum bracteâ et bracteolâ. 5. Flos junior cùm modò expanditur, supinus, ut appareant bractea et bracteolæ calycem suffulcientes et adhùc æquales. 6. Idem visus à dorso. 7. Calyx. 8. Vexillum. 9. Alæ cum carinæ laminis segregatis. 10. Staminum vagina excisa et arte aperta. 11. Stamina pistillum foventia. 12. Pistillum valdè auctum ut appareat stigmatis forma. 13. Legumen apertum ut semina funiculis appensa videantur. 14. Semen. 15. Idem reversum. 16. Seminis sectio verticalis cum embryone chlamyde perispermicâ involuto. 17. Ejusdem sectio horizontalis.

3. TELINE RAMOSISSIMA. Nob.

T. frutescens, congesta, sericeo-pubescens, ramis plurimis, striatis, nodosis, brevibus, divaricatis, junioribus appressè pubescentibus; foliis crebris, petiolis latis brevibus; foliolis ovatis, acutis, vel obcordatis, basi vix attenuatis, parvis, crassiusculis, pilis appressis pubescentibus, suprà subglabris virentibus; spicis brevibus, secundis; bracteis bracteolisque lineari-lanceolatis; calyce pubescente; vexillo orbiculari, subhirsuto, alis pube appressâ velutinis, carinæ apice dilatatæ hirsutæ longitudine; stylo supernè dilatato, stigmate capitato, antrorsùm declivi, demùm retroflexo; leguminibus angustis, velutinè pilosis, subinflatis; seminibus ovato-pyriformibus, nigris, subnubilis.

Cytisus ramosissimus; *Poir!*, *Encycl. suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 440, (1811).

Cytisus paniculatus. *Lois! Nouv. Duham.*, pag. 148, num. 6, (1812), ex schedâ idiographâ herb. Desf.

Genista Canariensis. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 145, excl. syn.

Cildana sive *Gildana* Nivariensium.



Legendre del.   Aug. Duménil sculp.

Genista Canariensis Linn



Thiolat del.

Vielle lapidi

Teline ramosissima . Vel.

Lith. de Rigo f.res r. Richer, 7.

Hab. In dumetis ad margines sylvarum in insulâ Teneriffâ. Specimina nostra à sylvâ de *las Mercedes* seu episcopi, et ab Aquæ Monte proveniunt.

Distrib. geog. Stirps est quæ extrà insulas nostras nondùm ullibì lecta fuit.

EXPLICATIO TAB. 41. B.

1. Ramus floridus. 2. Ramuli fructiferi apex, uterque magnitudine naturali. 3. Folium cum stipulis, foliolisque ovatis acutis, antrorsùm visum, magnitudine, utì figuræ sequentes, auctum. 4. Folium cum stipulis, foliolis retusis, à dorso visum. 5. Folioli fragmentum multotiès auctum ut videantur pilorum forma et insertio. 6. Flos cum bracteis et bracteolis. 7. Alabastrum dorso reversum, ut videantur calycis labii inferioris denticuli et bractearum bracteolarumque juniorum insertio. 8. Calyx. 9. Petala. 10. Carinæ lamina avulsa et facie internâ visa, ut appareant venæ et plicatura anteunguicularis. 11. Alabastrum calyce et petalis ablatis, ut videantur staminum juniorum adelphia et stigma virgineum stylo antrorsùm declive. 12. Stamina effeta ovarium jam fecundatum fovens, quæque præfloratione brevia erant nunc per anthesin evoluta longiora facta sunt. 13. Ovarium nudum cum stylo et stigmate. 14. Stylus adultus magnoperè auctus, ut forma ejus videatur et pars superior canaliculata apice cum stigmate litui modo revoluta. 15. Pars ejus superior arte vel fortuitò in stylos geminos ad sulcum distincta. 16. Leguminis valva intùs visa ut semina funiculis appensa appareant. 17. Semen à latere visum cum funiculo, ut carunculæ amplitudo et forma æstimetur. 18. Idem à basi visum, ut appareat caruncula hippocrepidoidea. 19. Idem transitrorsùm sectum, ut appareant seminis testa et embryo perispermio gelatinoso chlamydi adhærente immersus. 20. Embryo chlamyde direptâ.

4. TELINE STENOPETALA. Nob.

T. arbuscula, ramis elongatis, virgatis; stipulis minimis; foliis longè pedicellatis, foliolis magnis, elongatis, lanceolatis, subtùs sericeo-pubescentibus, nitidis; floribus racemosis; bracteis, bracteolisque minimis calycis dentibus superioribus lanceolatis, acutis, tubo subbrevioribus; vexillo glabro, carinâ hirsutâ; leguminibus sericeis.

Genista stenopetala. *Nob. in ic.*

Gdcia Palmensium.

Hab. In insulæ Palmæ convallibus dumosis ad basin regionis sylvosæ. Specimina legimus mense Julio in convalle *del Rio*, cùm nondùm maturueret fructus.

Distrib. geog. Stirps est Canariensis quæ in insulâ Palmâ usquè adhuc tantummodò inventa fuit.

Descr. Arbuscula 6-pedalis. Rami elongati, virgati, vix nodosuli, striati, juniores graciles pube brevi ascendente subappressâ pubescentes. Folia 3-foliata, petiolis 9 lin. longis, basi utrinquè stipulis minimis ovatis, acutis, stipatis, supernè canaliculatis, foliolis 1-2 pollices longis, 4 5 lin. latis, lanceolatis, basi attenuatis, utrinquè pilis simplicibus valdè appressis sericeo-pubescentibus, suprà viridibus, subtùs pallidis, nitentibus. Flores terminales, racemosi, racemis 10-25-floris, erectis, vel pendulinis, laxiusculis. Pedunculi 1 ½ 2 lin. longi, filiformes, pilis appressis pubescentes, medio bracteati bracteâ brevi lineari-lanceolatâ, apice 2-bracteolati bracteolis minimis. Calyx brevis, turbinatus, dentibus superioribus lanceolatis, acutis, tubo subbrevioribus. Corolla magna, elongata, angusta, vexillo ovato-lanceolato, glabro, alis lineari-lanceolatis obtusis, glabris, margine sinuatis carinæ oblongæ obtusæ, apice rotundatæ longitudine. Ovarium sericeo-pubescens, lineare, sessile. Stylus filiformis, elongatus, rectus, post anthesin deflexus, apice reversus lituiformis. Stigma capitatum retroflexum, dorso subdeclive. Legumen (immaturum) horizontale vel ascendens, elongatum, compressum, angustum, sæpè sinuatum, ad apicem sensìm attenuatum, acutum. Semina immatura nigra, carunculâ magnâ.

EXPLICATIO TAB. 45.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. Figuræ reliquæ, quæ sequuntur, magnitudine auctæ sunt. 2. Rami segmentum cum folio, ut appareant stipulæ. 3. Flos. 4. Idem alis post fecundationem divaricatis carinâque deflexâ, sed desunt bracteolæ binæ ad basin calycis. 5. Petala. 6. Staminum cohors pistillum fovens. 7. Ovarium cum stylo. 8. Legumen immaturum. 9. Semen immaturum cum funiculo et carunculâ.

5. TELINE CONGESTA. Nob.

T. dumosa, albido-lanata, ramis congestis brevibus; foliis 3-foliatis parvulis, breviter petiolatis; foliolis ovatis vel lanceolatis, introrsùm convolutis; spicis ovatis erectis; calycis lanati, urceolato-campanulati labiis subæqualibus, dentibus superioribus ovatis, acutis, tubo brevioribus; vexillo rotundo, nervo medio extùs hirsuto, carinâ rotundatâ, hirsutissimâ; stylo supernè filiformi, subattenuato, apice litui modo retrorsùm reflexo, stigmate breviter capitato, dorso reverso; leguminibus brevibus, angustis, subcomplanatis, ad semina torosis, sericeo-tomentosis, suturis conspicuis; seminibus angustè ovato-pyriformibus, nubilis, nigerrimis.

Spartium congestum. *Willd., Enum., vol.* 2, *pag.* 744, ex Link.

Genista congesta. *Link!, in Buch, Phys. Beschr., Can. Ins., pag.* 156. — *Buch! Ibid., pag.* 178.

Genista microphylla. *DC! Prodr., vol.* 2, *pag.* 146.

Hab. In jugis secundariis et in vallibus elatis quam *Cumbre* seu summa collium vocant, in insulâ Canariâ. Legimus in valle quâdam apricâ sub monte *Saucillo* ubi à Palmarum



Genista stenopetala Nob.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.



Heyland del. Vielle lap. sucr.

Genista microphylla Chr. Smith.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

civitate itur in Texedæ convallem. Legit Chr. Smith in valle *Sequillo* inter oppidulum *Terór* et convallem *Barranco seco,* et ad aquæ lapsum *Virgara,* necnon, ex herb. DC., in magnâ convalle Ayacatæ.

Distrib. geog. Stirps est quæ extrà insulam suam nondùm lecta fuit.

Descr. Frutex dumosus *Ulicis Europææ* altitudine, densè villoso-tomentosus, tomento albo vel fuscescente. Rami crassi, nodosi, fusco-lutescentes, juniores breves, congesti, recti, villis subappressis lanati. Stipulæ minimæ ovatæ, vel ovato-lanceolatæ. Folia 3-foliata, per totam plantam confertissima, petiolata, petiolo crasso, foliolis breviore, foliolis ovatis vel lineari-lanceolatis, $1\frac{1}{2}$–3 lin. longis, suprà canaliculatis, marginibus introrsùm convolutis. Flores ad apicem ramorum sparsi vel spicati, spicis rigidis, erectis, ovatis, 2-12-floris. Pedicelli breves basi vel medio bracteati, apice utrinquè sub flore 2-bracteolati, bracteis bracteolisque lanceolatis villosissimis. Calyx urceolato-campanulatus, 2-labiatus, labiis ferè æqualibus, dentibus labii superioris ovatis, acutis, tubo brevioribus. Corolla parva, vexillo rotundato, apice emarginato, basi subcordato, extùs ad nervum medium hirsuto, alis lineari-oblongis, glabris, carinâ cymbiformi, obtusâ, hirtâ, brevioribus. Staminum vagina supernè acutissima. Ovarium lineare, compressum, sessile, glabrum, suturâ superiore hirtâ. Stylus filiformis, supernè subcomplanatus, apice cylindraceus, litui modo retrorsùm convolutus. Stigma capitatum, breve, dorso cum stylo reversum. Legumen erectum, breve, complanatum, ad semina torosum, angustum, sericeo-pubescens, luteo-fuscum, marginibus elevatis. Semina parva, angustè obpyriformia, nigerrima, nubila, carunculata, carunculâ hippocrepidiformi, mediocri. Embryo chlamyde hyalinâ perispermio carnoso parco indutâ obtectus. Radicula claviformis, cotyledonibus sublongior. Cotyledones tenuiusculæ, ovatæ, basim versùs attenuatæ, sessiles.

Obs. Inter simplicifolia *Spartium* suum *congestum* enumerat Willdenowius, hùc tamen nihilominùs referri debere speciem nostram quanquàm 3-foliata sit, non licitum est dubitare; plantam enim Willdenowianam ante oculos obversatam habuit summus vir Linkius cùm catalogum Buchianum adumbraret; nos, favente celeb. de Buch, Linkianam nunc coràm nobis præsentem habemus.

EXPLICATIO TAB. 42.

(GENISTA MICROPHYLLA. Chr. Smith.)

1. Ramus fructifer magnitudine naturali. 2. Ramulus floridus. 3. Flos cum figuris sequentibus magnitudine auctus. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Staminum cohors. 7. Pistillum. 8. Leguminis valvula introrsùm visa cum seminibus funiculis appensis. 9. Semen cum carunculâ. 10. Embryo chlamyde perispermicâ indutus, transitrorsùm sectus.

6. TELINE LINIFOLIA. Nob.

T. erecta, sericeo-tomentosa, viridescens; ramis rigidis, nodosis, striatis, foliis 3-foliatis, confertis, superioribus sessilibus, foliolis angustis linearibus, aut latis lanceolatis, acutis,

margine revolutis, breviter petiolulatis, subtùs sericeis, nitentibus; stipulis linearibus sæpè abortivis; floribus umbellato-spicatis; bracteis bracteolisque filiformibus; dentibus calycinis tubo subduplò longioribus; vexillo ovato, emarginato, hirsuto, alis longiore, carinâ angustâ, rectiusculâ, acutâ, hirsutâ; stylo filiformi; stigmate recto, antrorsùm declivi, basi barbulato; leguminibus latis, planis, erectis; seminibus ovato-complanatis, carunculâ magnâ.

α *angustifolia,* foliis angustis, linearibus, sæpissimè ex-stipulatis, omnibus sessilibus.

Genista tinctoria. *Clus., Pl. Hisp., pag.* 200.

Genista tinctoria Hispanica. *Ejusd., Hist., vol.* 1, *pag.* 101.

Cytisus argenteus linifolius insularum Stœchadum. *Tournef., Inst., pag.* 648. — *Garid., Hist., pag.* 147.

Genista linifolia. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 997. — *Curt., Bot. mag., vol.* 13, *tab.* 442. — *DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 146.

Genistoides linifolia. *Mœnch, Meth. Suppl., pag.* 44.

Cytisus linifolius. *Lamk., Encycl., vol.* 2, *pag.* 249.

Spartium linifolium. *Desf., Fl. atl., vol.* 2, *pag.* 134, *tab.* 181.

Genista nitens. *Willd. Herb., Link, in Buch, Phys., Beschr. Can. Ins., pag.* 156. — *Buch, l. c., pag.* 167, ex autops. spec. Chr. Smith, herb. DC. propè Tagananam lecti.

β *latifolia,* foliis latè lanceolatis, stipulatis, stipulis filiformibus, inferioribus pedunculatis.

Cytisus pallidus. *Poir., Encycl. Suppl., vol.* 1, *pag.* 442.

Genista splendens. *Nob. in ic.*

Herdanera Palmensium.

Hab. α In rupestribus ad orientem pagi *Taganana.* β In convalle *del Rio* insulæ Palmæ ad altitudinem regionis sylvosæ, eamque olim ex herbario in Teneriffâ legit cl. Broussonnet.

Distrib. geog. Nascitur ad utrumque latus maris Mediterranei magis occidentalis. Ad Calpen scilicet montem! et alibi in Hispaniâ meridionali! in Mauritaniâ Tingitanâ! et Cæsariensi; (Desf.) in Galliæ Stœchadibus insulis; (Tournef.) Nondùm in Italiâ, nec in insulis Italicis visa est, Græciæ dubia esse civis videtur, (Bory et Chaubard) neque ex Oriente, ubi oriri auctor est Linnæus, illam aut nobiscum Parolinius noster, aut alii unquàm post Linnæum arcessiverunt botanici.



Heyland del. Vielle lapide

Genista Splendens Nob.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

EXPLICATIO TAB. 43.

TELINE LINIFOLIA. β latifolia. Nob.

(*GENISTA SPLENDENS.* Nob.)

1. Ramus floridus, magnitudine naturali. 2. Flos, veluti figuræ sequentes, auctus. 3. Calyx cum bracteolis. 4. Petala. 5. Andrœcium. 6. Pistillum. 7. Leguminis junioris valva introrsùm visa, *sed seminum carunculæ prætervisæ.*

7. TELINE ROSMARINIFOLIA. Nob.

T. erecta, sericeo-tomentosa, glaucescens; ramis rigidis, fuscis, nodosis, sulcatis; foliis sessilibus, exstipulatis, foliolis linearibus, mucronulatis, basi attenuatis, subtùs carinatis, carinâ sulcatâ, pube sericeâ appressissimâ glaucis, margine nudiusculis; floribus ad apicem ramulorum 2-4 umbellulatis; bracteis bracteolisque linearibus, acutis; dentibus calycinis tubo longioribus; vexillo rotundato-ovato, profundè emarginato, basi cordato, extùs pilis longis, albis, lucidis, appressis, villoso, alis angustis, glaberrimis, carinâ truncatâ, villosissimâ; stylo filiformi, apice retorto; stigmate retroflexo, dorso declivi; leguminibus...

Hab. Hanc speciem notabilem à T. linifoliæ varietatibus angustifoliis primâ specie vix oculo rudi nisi colore glauco distinguendam, in cautibus abruptis vasti crateris primævi insulæ Canariæ ad montem *Risco blanco* invenit cl. Despréaux.

Desc. Frutex erectus, scopiformis, sericeo-tomentosus, glaucescens. Rami erecti, rigidi, fusci, gracilescentes, nodosi, sulcato-striati, juniores aspergilli modo conferti, apice foliosissimi, truncati, pilis simplicibus, albis, brevibus, acutis, basim versùs sensìm latioribus, subappressis, pubescentes. Stipulæ cum petiolis in pulvinulum concretæ. Folia 3-foliata, sessilia, foliolis 4-6 lin. longis, $\frac{3}{4}$ lin. latis, linearibus, mucronulatis, versùs basim sensìm attenuatis, sessilibus, suprà canaliculatis, subtùs carinatis, carinâ sulcatâ, utrinquè pube simplici, longiusculâ, angustâ, subulatâ, albâ, sericeâ, appressissimâ, basi subbulbosâ, glaucescentibus. Flores ad apicem ramulorum umbellati, umbellis 2-4-floris. Pedunculi erecti, æquales, 1-2-lin. longi, medio bracteati, apice utrinquè 2-bracteolati, bracteis bracteolisque linearibus, acutis. Calyx campanulato-turbinatus, pallidus, pilis appressis sericeo-pubescens, 2-labiatus, labiis subæqualibus, tubo longioribus, superiore profundè 2-fido, laciniis ovato-lanceolatis acutis. Corolla obtusa, vexillum ovato-rotundatum, apice subattenuatum, profundè emarginatum, basi cordatum, extùs pilis longis, argenteis, lucidis, appressis, villosum, alæ angustæ, oblongæ, versùs apicem attenuatæ, obtusiusculæ, glaberrimæ, carinæ oblongæ, ante unguem utrinquè sacculatæ, apice latioris, rotundato-truncatæ, villosissimæ, longitudine. Staminum vagina apice angustata, supernè antrorsùm

acutè carinata. OVARIUM lanceolato-ovatum, compressiusculum, utrinquè pilis appressis minimis conspersum, suturâ superiore pilis longis, hyalinis, subulatis, crinitâ. STYLUS basi anceps, ovarii crinibus continuatis supernè ferè ad medium usquè ciliatus, versùs apicem filiformis, subdilatatus, apice litui modo retrorsùm reflexus. STIGMA retroflexum, retrorsùm declive.

EXPLICATIO TAB. 44.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. Figuræ omnes reliquæ magnitudine auctæ sunt. 2. Ramuli segmentum, ut apex ejus videatur et foliorum positura. 3. Folium ramo insidens à dorso visum ut appareant *a* petioli et *bb* stipularum rudimenta. 4. Rami nodus pulvinulum foliolorum *a* et stipularum rudimentalium *b* cicatriculis notatum, et culcitam juniorem *c*, ostendens. 5. Idem rami ætate provectioris cum pulvinulo *a* et culcitâ *b*. 6. Folii paginæ superioris fragmentum multoperè auctum ut pilorum forma exhibeatur. 7. Florum umbella. 8. Calyx. 9. Petala. 10. Staminum in præfloratione adelphia pistillum fovens ut appareat antherarum styli et stigmatis junioris forma. 11. Idem peractâ anthesi staminibus minoribus jam ultrà majora porrectis. 12. Styli apex cum stigmate multotiès auctus. 13. Ovarium cum stylo et stigmate effeto.

CYTISUS MEDIC. (1).

Cytisi pars. Linn. — Viborgia. Mœnch. — Cytisi Sect. Tubocytisus. DC.

---

(1) De Cytisi essentiâ vel si dicere fas est, *quidditate*, licitum est disputare. Quisnam verus *Cytisus?* Cujam in his botanicorum dumetis sequamur sententiam? *Cytisus* Dioscoridis, utì mox expososituri sumus, *Medicago* erat *arborea* L., poetæ autem et vulgus cum eâ alias proculdubiò confundebant arbusculas leguminiferas; *Medicago* enim in Græciâ et Italiâ rarior, *Cytisus* omnibus erat notissimus. Medii ævi phytologi plures *Cytiso* Dioscoridis addiderunt species, eosque secutus Tournefortius hùc quoque, (quod cum *Anagyride* collocaverant Bauhini) Dodonæi Laburnum revocavit. Cum Tournefortio pro hâc saltem vice consonabat Linnæus novaque generi adjecit nomina, deinceps τ'ἄρα τ'ἄλλα Homericè congesserunt recentiores. Ex hâc congerie primus genera tria *Cytisum*, *Laburnum* et *Cajan* excerpsit Fridericus Casimirus Medicus. (*Philosophisch. Bot.*, *vol.* 1, *pagg.* 202 *et* 204, *et vol.* 2, *pag.* 84.) *Cytiso* species quibus calyx tubulosus, *Laburno* omnes quibus campanulatus concessit. Mox Mœnchius, genus obscurum aliter interpretatus, *Laburnum* et *Cajanum* Medici pro *Cytiso*, pro *Viborgiâ* Medici *Cytisum* habebat. (*Mœnch*, *Meth.*, *pagg.* 132 *et* 144.) Ex eodem demùm intuitu *Calycotomen* suam eripuit Linkius. Beatus Candolleus opus immensum nec perficiendum inchoans speciebus confestìm in tribus, aut benè aut deteriùs conscriptas, dispertitis, omnes iterùm sub Cytiso desperanter conjecit. Sedulus Floræ Europææ castigator Kochius alias Candolleanis addidit tribus è Genistearum generibus cæteris desumptas, omnesque perspectis nunc styli nunc carunculæ differentiis noviter divisit, et perfectiores reddidit.



Coline rosmarinifolia Vel.

Calyx tubulosus vel urceolato-tubulosus, circumscissè caducus vel persistens, 2-labiatus, labiis tubo brevioribus, subæqualibus, superiore crenato, inferiore 3-denticulato. Corolla papilionacea, petalorum unguibus liberis, aut staminum vaginæ rarissimè adhærentibus, vexillum assurgens lateribus retroflexis, alis clausis et carinâ acutiusculâ longius, vel alæ rariùs et vexillum æquales carinâ longiores. Stamina 10, 1-adelpha, vaginâ elongatâ compressâ utrinquè acutâ, breviora in præfloratione post anthesin longiora. Antheræ staminum in præfloratione breviorum ovatæ, minores, longiorum oblongæ, basi affixæ. Ovarium lineare, compressum, sessile, multiovulatum. Stylus filiformis, leviter arcuatus. Stigma globulosum vel conicum, capitellatum vel antrorsùm declive. Legumen oblongum, compressum, vel subinflatum, suturis nervosis vel tenuibus. Semina ovata, carunculata, carunculâ galericulatâ vel hippocrepidoideâ. Embryo chlamyde peri-

---

Neminem ex toto secuti, Medici tamen divisionibus primariis admissis, alterum à Kockio ex parte desumptum in olla margumentum projicimus unde prodeant manipuli novi, artificiales forsan, sed specierum faciei non abhorrentes. Generum horum nostrorum characteres differentiales primùm à calyce deinde à carunculæ præsentiâ vel absentiâ deduximus, nec hìc discrimina minora notandi datur locus.

I. Cytisus. *Calyx* tubulosus, circumscissè caducus, vel persistens. *Stigma* capitatum vel antrorsùm declive. *Semina* carunculata.

§ 1. *Nivarina*. Flores lactei, stigma capitatum, caruncula galericulata.

§ 2. *Chrysocytisus*. Flores lutei, rariùs albescentes, stigma antrorsùm declive, caruncula hippocrepidoidea.

II. Spartocytisus. *Calyx* campanulatus, circumscissè caducus vel persistens. *Stigma* capitatum vel antrorsùm declive. *Semina* carunculata.

§ 1. *Oreosparton*. Calyx brevissimus, circumscissè caducus vel persistens, obsoletè 2-labiatus, labio superiore subnullo, inferiore protenso, *Stigma* conico-vel globoso-capitatum, papillosum.

§ 2. *Spartothamnus*. Calyx persistens, distinctè 2-labiatus, labiis subæqualibus, stigma antrorsùm declive, papillatum vel pilosum.

Hùc spectant *Genista purgans*, *Cytisus albus*, *triflorus*, *sessilifolius*, aliique.

III. Calycotome. *Calyx* campanulatus, brevis, circumscissè caducus. *Stylus* apice attenuatus. *Stigma* globuloso-capitatum, demùm antrorsùm subdescendens. *Semina* ecarunculata.

IV. Laburnum. *Calyx* campanulatus, persistens. *Stigma* antrorsùm declive, pilosum. *Semina* ecarunculata.

Horum duo tantùm Phytographiæ Canariensi pertinent, *Cytisus* scilicet et *Spartocytisus*. Pro genere forsàn à posteris habebitur *Oreosparton*, *Calycotomen* enim habitu, calycis formâ, pilisque medio affixis refert. *Laburno* autem ob semina ecarunculata inclinat *Calycotome*. Cytisis veris vel *Tubocytiso* DC. viam aperit *Spartothamnus*, ità enim, dùm diversa facit, omnia inter se mirè concatenat natura.

spermo carnoso indutâ inclusus. Cotyledones elongato-ovatæ. Radicula cotyledonibus subbrevior.

Frutices, vel arbusculæ, pilis simplicibus pilosi, orbis veteris temperati atque australioris incolæ. Rami flexiles, vel virgati, cylindracei. Folia 3-foliata, exstipulata, persistentia. Pedunculi 3-bracteati, bracteis parvis caducis. Flores albi, vel flavi, culcitis axillaribus depressis, vel productis, columnaribus, persistentibus aut post anthesin in ramum productis, insidentes, vel capitati culcitis ad apicem ramorum glomeratis.

SECT. I. NIVARINA (1).

Calyx mox circumscissè caducus. *Stigma* exactè capitellatum. *Caruncula* magna galericulata. *Flores* lactei.

1. CYTISUS PROLIFERUS. Linn. fil.

C. arborescens, ramis robustis, flexilibus; foliolis lanceolatis; floribus 3-8, columellis sæpè post anthesin in ramos productis insidentibus; calyce tubuloso, tubo brevi hirsutissimo; vexillo extùs hirto, alarum longitudine; leguminibus hirsutissimis.

Cytisus arboreus, Canariensis, oblongo folio, argenteâ et holosericeâ lanugine subtùs villoso flore pallidiori. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 128, *Phyt.*, *tab.* 277, *fig.* 4, excl. syn.

Cytisus proliferus. *Linn.*, *fil.*, *Suppl.*, *pag.* 328. — *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 249. — *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 51. — *L'Hérit.*, *Stirp. nov.*, *tab.* 134, ex DC. — *Vent.*, *Jard. Cels.*, *tab.* 13. — *Ker.*, *Bot. reg.*, *vol.* 2, *tab.* 121, bona. — *Sims*, *Bot. mag.*, *vol.* 44, *tab.* 1908. — *Lodd.*, *Bot. cab.*, *tab.* 761. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 155. — *Buch*, *Phys. Beschr.*, *Can. Ins.*, *pag* 182.

Escobòn Canariensium.

Hab. In Teneriffâ et Canariâ à regione sylvosâ usquè ad regionem alpinam *Adenocarpi viscosi*, ubi locis ventosis petrosis ultrà mille hexapodas suprà Oceanum crescit.

Distrib. geog. Arbuscula est insularum Canariensium propria.

Desc. Arbuscula 12-15-pedalis *Laburnum alpinum* et *vulgatum* referens. Rami sublenti, flexiles, robusti, nodosi, cylindracei, divaricati, cortice rugoso, fusco, juniores pilis simplicibus, crispulis, ful-

---

(1) Nomen à Nivariâ insulâ, quæ nunc Teneriffa, florumque albore sumpsimus.

vis, ascendentibus, subappressis, densè cooperti, foliosissimi. FOLIA 3-foliata, petiolata, petiolo 5 lin. longo, pilis ascendentibus subpatulis vestito, basi in pulvinulum cum stipularum abortientium basibus dilatato; foliolis lanceolatis, pollicaribus, 3-6 lin. latis, basi in petiolulos 1 lin. longos attenuatis, paginâ inferiore pilis elongatis, simplicibus, sericeis, cinereis, appressis, ascendentibus, foliolorum margines spectantibus, tectis, superiore intensè viridi, glabrâ vel pilis raris iisdem indutâ, junioribus utrinquè sericeis, fulvis. CULCITÆ floriferæ in columellas 2-3 lin. longas protractæ, bractearum basibus persistentibus rugosæ, demùm post anthesin in comas seu ramulos veros foliosos productæ, et hinc legumina in ramorum medio verticillata videntur. BRACTEÆ lanceolatæ, acutæ, sericeæ, sessiles, mox deciduæ. FLORES 7 lin. longi, ad apicem culcitarum aggregati, 3-8, bractearum axillis solitarii. PEDUNCULI filiformes, 6 lin. longi, pilosissimi, apice articulati, sub calyce 3-bracteolati, bracteolis filiformibus hirsutis, intermediâ 2-2 $\frac{1}{4}$ lin. longo, lateralibus 1-1 $\frac{1}{4}$ lin. longis, mox deciduis, vel quandoquè abortientibus. CALYX breviter tubulosus, 6 lin. longus, 2 $\frac{1}{2}$ lin. latus, ferè ad medium usque 2-labiatus, labio superiore 2 lin. longo, 2-dentato, latis, ovatis, acutis brevibus, sinu acuto, inferiore 3 lin. longo, 3-denticulato, denticulis brevibus, linearibus, acutis, venosissimus, totus pilosissimus, pilis simplicibus, elongatis, mollibus, cylindraceis, diaphanis, versùs apicem attenuatis, acutis. COROLLA calyce duplò longior, vexillum extùs lanuginosum, laminâ 6 lin. longâ, orbiculari, medio surrectâ, lateribus retrorsùm plicatis, ungue tenui 2 lin. longo, alæ vexilli longitudine, laminâ 6 $\frac{1}{2}$ lin. longâ, 2 lin. latâ, glabrâ, apice latiore, rotundatâ, subdolabriformi, basi auriculatâ, ciliatâ, ante auriculam longitrorsùm saccatâ, pulchrèque crispatâ, ungue tenui 2 $\frac{1}{2}$ lin. longo, carina 7 $\frac{1}{4}$ lin. longa, 2 lin. lata, incurva, subcymbiformis, obtusiuscula, auriculata, auriculis acutiusculis, basi et ad auriculas ciliata, ante unguem longitrorsùm plicata. STAMINUM vagina elongata, utrinquè acuta. OVARIUM lineare compressum, suprà pilis longis albis densè crinitum. STYLUS longus, leviter incurvus, subtùs canaliculatus, glaberrimus. STIGMA exactè capitatum, hemisphæricum, depressum, papillatum. LEGUMEN 1-1 $\frac{3}{4}$ poll. longum, 5-6 lin. latum, apice acutum, basi subattenuatum, vel rotundatum, sessile, valvis planis, densè tomentosis, intùs striatis, nubilis, ad semina arachnoideo-lanatis. SEMINA ovata, compressa, lucida, smaragdina, carunculâ amplâ, galericulatâ, margine crenatâ obtecta, tegmine coriaceo. EMBRYO chlamyde hyalinâ perispermo carnoso indutâ obvolutus. COTYLEDONES elongato-ovatæ, obtusæ, sessiles. RADICULA claviformis, acutiuscula, cotyledonibus subbrevior.

2. CYTISUS ALBIDUS. DC.

C. frutescens, ramis virgatis, gracilibus; foliolis obovatis retusis; floribus 1-3 è culcitis brevibus axillaribus prodeuntibus; calyce urceolato-tubuloso, labiis brevibus; vexillo oblongo, glabro, alis et carinâ longiore; leguminibus appressè pubescentibus.

Cytisus albidus. *DC.*, *Cat. hort. Monsp.*, *pag.* 101! — *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 155.

HAB. Stirps est Canariensis quam à valle quâdam abditâ jussu viri illustris Joannis de Nava Marchionis *de Villa Nueva del Prado* in hortum quem condidit cum Navæâ et plantis aliis rarissimis fidi olim traxerunt pastores. (Cf. *Phyt. can. sect.* 1, *pag.* 34.)

Illinc eam Monspelium secum attulit cl. Broussonetius et in rerum exinde naturæ catalogum adlegit magnus Candolleus. Loco natali florentem nullus adhùc vidit. Specimina omnia nostra ex horto Orotavensi proveniunt, sed patriam cum *C. prolifero* communem, etsi horti traditio deesset, summa ejus cum hàc stirpe affinitas argueret.

Distrib. geog. Species est propria insulis Canariensibus.

Desc. Frutex 4-6-pedalis, diffusus. Rami virgati, divaricati, subflexiles, vel duri, graciles, cylindracei, obscurè striati, nodosi, apice in spinam obtusam sæpè attenuati, juniores pilis simplicibus, patulis, nitidis, cylindraceis, acutis, fulvescentibus, densè tomentosi. Folia 3-foliata, petiolata, persistentia, petiolis 2-2½ lin. longis, gracilibus, subtùs carinatis, suprà planis, basi in pulvinulum cum stipularum apice abortientium basibus, dilatatis; foliolis 5 lin. longis, 2 lin. latis, obovato-lanceolatis, retusis, basi in petiolulos ½ lin. longos attenuatis, utrinquè aut subtùs tantùm pilosis, pilis simplicibus, brevibus, cylindraceis, acutis, cinereis, lucidis, appressis, folii apicem spectantibus. Culcitæ inclusæ, vel exsertæ, ½ lin. longæ, bracteis notatæ. Bracteæ ovatæ, obtusæ, vel subacutæ, sessiles, sericeæ. Flores 7 lin. longi, graciles, 1-3 ad apicem ramulorum summis culcitis insidentes. Pedunculi 2 lin. longi, filiformes, apice incrassati, pilosi, bracteolati, bracteolis minimis, sparsis, caducis. Calyx 4 lin longus, 1½ lin. latus, urceolato-tubulosus, tenuis, pallidus, pilis brevibus lucidis appressis subpilosus, tubo 3 lin. longo, labiis subæqualibus, 1 lin. longis, superiore breviter crenato, dentibus lanceolatis, acutis, sinu latiusculo, inferiore angusto, brevissimè 3-denticulato, denticulis sæpè obsoletis. Corolla calyce duplò et ampliùs longior, vexillum glabrum, oblongum, apice subpræmorsum, rotundatum, profundè emarginatum, laminâ 5 lin. longâ, 2½ lin. latâ, ungue tenui arcuato, 2 lin. longo; alæ 5 lin. longæ, 1½ lin. latæ, oblongo-lanceolatæ, obtusæ, glaberrimæ, longitrorsùm saccatæ, auriculâ brevi, obtusâ; carina 5 lin. longa, 2. lin. lata, subdolabriformis, acuta. Staminum vagina elongata, gracilis, utrinquè acuta. Antheræ muticæ. Ovarium lineare, compressum, sessile, multiovulatum, suprà subtùsque pilis elongatis, ascendentibus, diaphanis, acutis, comatum. Stylus filiformis, leviter arcuatus. Stigma conico-capitatum, papillatum. Legumen 6-8 lin. longum, 2-3 lin. latum, compressum, ad suturas nervosum, subincrassatum, apice attenuatum, acutum, basi rotundatum, nigrescens, pilis brevibus, densis, sericeis, fulvis, quasi spurcatum. Semen (immaturum) carunculâ amplâ galericuliformi operculatum.

EXPLICATIO TAB. 49.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Flos integer ad normam figurarum sequentium auctus. Calyx petalis post anthesin deciduis, basi jam circumscissus, et mox casurus. 4. Petala. 5. Staminum vagina. 6. Pistilli fecundatione peractâ formæ diversæ. Figura 7 delenda est; caruncula enim per errorem omissa.



Vielle lap. incidit

Cytisus albidus D.C.

Lith de C. Adrien r. Richer. 7.

SPARTOCYTISUS. Nob.

Cytisi et Genistæ pars, Auct. — Laburni pars, Medic.

Calyx campanulatus, persistens, vel basi demùm circumscissè caducus, 2-labiatus labiis, brevibus, sæpè obsoletis, superiore crenato, inferiore longiore vel æquali, 3-denticulato. Corolla papilionacea, petalorum unguibus liberis, rariùs adhærentibus, omnibus æqualibus, vel vexillo alisque longioribus, vexillum surrectum, lateribus rariùs retroflexis, alæ incurvæ vel patentes, carina incurva, obtusa, vel acutiuscula, rarissimè alis dimidio brevior. Stamina 10, 1-adelpha, filamentorum 5 ante anthesin breviorum demùm elongatorum, antheris globosis, 5 alternorum antheris oblongis, majoribus. Ovarium lineare, compressum, breviter pedicellatum vel sessile, multiovulatum. Stylus filiformis, valdè arcuatus, apice sæpè papillatus. Stigma capitatum papillosum, vel antrorsùm declive pilosum. Legumen oblongum, latum compressum suturâ superiore inferiore vix crassiore. Semina ovata, compressiuscula, carunculata. Embryo chlamyde perispermo mucilaginoso parco indutâ inclusus. Cotyledones ovatæ. Radicula claviformis, cotyledonum longitudine.

Frutices orbem veteribus notum præsertìm australiorem incolentes, pilis medio affixis vel simplicibus pilosi. Rami recti crassi, vel virgati lenti, cylindracei vel angulati, sæpè subaphylli, culcitis et pulvinulis nodosi. Folia 3-foliata, rariùs (abortu) 1-foliata, exstipulata, persistentia, vel caduca stipularum rudimentis cum petiolorum basibus in pulvinulos persistentes concretis. Flores albi vel flavi, ad apices ramorum aggregati, solitarii vel fasciculati, id est culcitis vel spicis depressis sæpè foliosis è foliorum vel pulvinulorum axillis prodeuntibus impositi. Pedunculi apice 3-bracteati, bracteis parvis, foliiformibus vel scariosis, caducis vel persistentibus.

SECT. I. OREOSPARTON.

Calyx brevissimè campanulatus, obsoletè 2-labiatus, labio superiore subnullo, inferiore longiùs protenso, *Stigma* conico- vel globuloso-capitatum, antrorsùm vix declive, papillosum. *Frutices* pilis medio affixis pilosi.

1. SPARTOCYTISUS NUBIGENUS. Nob.

S. ramis robustis, erectis, striatis, cinereis; foliis 3-foliatis, mox deciduis, petiolis brevibus, crassis, foliolis lanceolatis, densè tomentosis; floribus pluribus è culcitis brevibus sæpè foliosis prodeuntibus; calyce hirsuto brevissimo, mox circumscissè caduco; alis et vexillo carinâ acutiusculâ sublongioribus; legumine sublævi, obsoletè nervoso, apice attenuato, basi in gynophorum brevem abeunte.

Spartium supranubium. *Linn. fil.*, *Suppl.*, *pag.* 339.

Cytisus fragrans. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 248.

Spartium nubigena. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 13. — *L'Hérit.*, *Stirp. nov.*, *fasc.* 7, *pag.* 183, *tab.* 85. Fig. quoàd habitum plantæ bona, sed ramum cultum foliosum et pauciflorum exhibet.

Spartium nubigenum. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 932. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 256. — *Buch*, *Phys. Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 185.

Cytisus nubigenus. *Link.*, *Enum. Hort. ber.*, *vol.* 2, *pag.* 240. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 153.

Retama blanca, sive *Retama blanca del Pico*. Nivariensium.

Hab. Ad latera et radices coni superioris Montis Alti Nivariæ *el Pico de Teyde* per spatium excelsum quod *Cañadas* sive *Cañadas del Teyde* seu fauces Teydenses, alii *Cumbre* sive altitudinem vocant, craterem scilicet insulæ primævum vastumque, montium circo ingenti *el Filo de las Cañadas* ferè undiquè cinctum, locis petrosis asperrimisque suprà nubes Etesias Euri imbriferi flumini innatantes, et mole montis altissimi moratas, ubi æther ambiens siccissimus et rarefactus et vivi fontes desunt nisi aquæ acidæ eique rari. Oriri incipit vix infrà altitudinem 1000 hexapodum cum *Adenocarpo viscoso* Nob. permixtus nec inferiùs nisi raró aut torrentibus devectus occurrit. Mox solus imperat, donec ad altitudinem 1600 hexapodum super Oceanum scandit comitante demùm pulcherrimâ sociâ *Violâ* (Mnemio) *cheiranthifoliâ*, phanerogamarum Teydensium ultimâ, quæ altitudinem 1755 hexapodum attingit. Flores *S. nubigeni* apibus gratissimi, idcircò alvearia ad leguminosarum Teydensium regionem pastores Maio ineunte conducunt, apesque



Heyland del. Vielle lap.

Cytisus nubigenus D.C.

Lith. de C. Adrien, r. Richer, 7.

paucarum hebdomadum intervallo mellis, Hyblensi vel Hymettio, quæ ambo olim gustavimus, certè fragrantioris, copiam magnam legunt. Plantæ suavissimæ halitus ventis deductus usquè ad pagum Chasnam pervenit. Effigiem hujus arbusti loco suo natali expressam (*Atlas*, *tab*. 7) et regionem suam (*Atlas*, *tab*. 9) quam ferè solus occupat pictor nobis egregius J. J. Williams delineavit.

Distrib. geog. Stirps est unicè Nivario-Teydensis.

Desc. Calyx brevissimè campanulatus, suprà gibbus, 1-1½ lin. longus, pilis medio affixis, subappressis, hyalinis, latis, lucidis, acutis, hirsutus, obsoletè 2-labiatus, labio superiore obscurè emarginato, inferiore subporrecto, breviter 3-dentato, dentibus acutis, medio longiore, post anthesin basi circumscissè caducus. Corolla crassa, petalis omnibus calvis, aut sparsissimè hùc illùc villosa; vexillum ovatum, subobtusum vel obscurè emarginatum, glabrum, venosissimum, margine sinuatum, laminâ surrectâ lateribus retrorsùm curvatis, ungue angusto, arcuato, basi ancipiti, libero; alæ vexilli longitudine, carinâ sublongiores, oblongo-lanceolatæ, vel acinaciformes, recurvæ, margine inferiore revolutæ, ab ungue ad apicem pulchrè crispulæ, apice rotundatæ, ante unguem plicato-incrassatæ, unguibus subtilibus basi vaginæ staminali leviter adhærentibus; carina ovata, acutiuscula, recurva, ante unguem longitrorsùm plicata, acutè auriculata, unguibus tenuibus cum staminum vaginâ adhærentibus. Stamina 10, 1-adelpha, longiorum in præfloratione filamentis basi dilatatis, antheris oblongis, apice rotundatis basi affixis, subsagittatis, breviorum in præfloratione antheris ovato-oblongis, utrinquè obtusis, dorso affixis. Ovarium lineare, complanatum, apice in stylum procurrens, basi attenuatum, sessile, multiovulatum. Stylus filiformis, valdè incurvus, apice calvus, vel papulis nigris raris obsitum. Stigma capitatum, globuliforme, papillatum, papillis demùm elongatis antrorsùm subdeclive. Legumen 12-18 lin. longum, 3-4 lin. latum, compressum, læve, vel pilis raris obsitum, lucidum, nigerrimum, transitrorsùm obsoletè reticulato-nervosum, ad semina torosum, suturâ superiore inferiore vix crassiore, apice angustatum, apiculatum, basi in gynophorum brevem attenuatum, valvis intùs cinereo fuscis, lucido-sericatis transitrorsùm sublongitudinaliter striulatis, ad semina quandoquè pilis lucidis hyalinis radiatis leviter conspersis. Semina ovata, lucida, nigerrima, funiculo brevissimo, carunculâ crassiusculâ, dilatatâ, galericulatâ, margine crenatâ, tegmine coriaceo. Embryo oblongo-ovatus, chlamyde perispermophorâ hyalinâ, tenuiusculâ, involutus. Cotyledones elongato-ovatæ, apice rotundatæ, basi attenuatæ, sessiles. Radicula claviformis, acutiuscula, exactè incumbens, cotyledonibus sublongior.

EXPLICATIO TAB. 46.

(*CYTISUS NUBIGENUS*. Link. DC.)

1. Ramus junior foliosus. 2. Ramulus floridus, floribus fasciculatis, culcitis scilicet depressis foliiferis ex axillis pulvinulorum anni anterioris prodeuntibus impositi. 3. Ramus provectior culcitis aphyllis. 4. Rami fructiferi apex. Figuræ hæ quatuor magnitudine naturali exprimuntur, reliquæ præter undecimam magnitudine auctæ sunt. 5. Flos.

6. Calyx. 7. Petala. 8. Andrœcium alabastro abreptum ut appareat staminum præfloratio. 9. Andrœcium peractâ anthesi ut stamina breviora demùm longiora videantur. 10. Pistillum. 11. Legumen apertum ut valvarum apice attenuatarum basi in gynophorum decurrentium forma, et semina cavis nidulantia appareant. 12. Semen cum funiculo et carunculâ latere visum. 13. Idem retrorsùm visum. 14. Embryo chlamyde perispermicâ involutus. 15. Idem transitrorsùm sectum.

2. SPARTOCYTISUS FILIPES. Nob.

S. ramis lentis, virgatis, 4-5-gonis, virentibus; foliis 3-foliatis mox deciduis, petiolis filiformibus, foliolis lineari-lanceolatis, tenuibus, subglabris; floribus 1-2, è culcitis brevissimis prodeuntibus; calyce breviusculo, persistente, subpubescente; alis carinâ obtusâ dimidio longioribus; legumine lævi, nervoso, apice subrotundato, apiculato, sessili.

Cytisus filipes. *Nob. in ic.*

Escobòn Palmensium.

Hab. In rupibus siccis et in convallibus inferioribus insulæ Palmæ communis, necnon in jugo montium continuo quo versùs septentrionem clauditur vallis magna Taoroensis Teneriffæ suprà pagum *Tigayga*.

Distrib. geog. Species est ex toto Canarienssi.

Desc. Frutex 3-4-pedalis, caule erectiusculo, nodoso, tereti, fusco. Rami plurimi, graciles, lenti, Sarothamnos referentes, crebrò 2-tomi, 4-5-goni, læves, intensè virides, demùm subaphylli, obtusi. Folia subglabra, vel pilis brevibus, appressis, medio affixis subhirsuta, exstipulata, stipulis scilicet cum petiolorum basibus in pulvinulos angustos connatis, juniora sæpe è pulvinulis foliorum veterum cum floribus prodeuntia, viridia, caduca, petiolis 1-2 lin. longis, cylindraceis, supernè sulcatis, gracillimis, foliolis 5 lin longis, 1 lin. latis, lineari-lanceolatis, apice acutis, basi attenuatis, tenuissimis, petiolulatis. Flores 1-2, è culcitis brevissimis prodeuntes, 6-7 lin. longi. Pedunculi 1-2 lin. longi, filiformes vel capillares, bracteas 3 minimas, lineares, sub calyce gerentes. Calyx breviter campanulatus, 1 lin. longus, pilis medio affixis sparsìm pilosus, labio superiore truncato, brevissimè emarginato, inferiore sublongiore, apice obsoletè 3-dentato. Corolla tenuis, vexillum oblongo-ovatum, glabrum, laminâ recurvâ, erectâ, patente, apice rotundatum, basi subtruncatum, ungue filiformi, recurvâ; alæ vexillo æquales, lineari-lanceolatæ, apice obtusæ, breviter auriculatæ, ante unguem longitrorsùm plicatæ, ungue tenui, libero; carina alis ultrà dimidium brevior, valdè recurva, ovato-3-angularis, obtusa, utrinquè ante unguem plicato-sacculata, auriculis et unguis basi pilis crispulis ciliatis. Antheræ ut in præcedente sed minores. Ovarium lineare, glaberrimum, sessile, in stylum basi ancipitem, apice filiformem, calvum, procurrens. Stigma globuloso-capitatum, stylo latius, papillatum, antrorsùm vix declive. Legumen 6-13 lin. longum, 4 lin. latum, oblongum, complanatum, glabrum, nigrum, subnubilum, basi subattenuatum, apice subrotundato-apiculatum, angulo lato rariùs acutiusculo, suturâ



A. Chazal del. Vielle l.

Cytisus filipes Nob.

Lith. de C. Adrien, r. Richer, 7.

utrâque tenuiusculâ, valvis nervis transversis, anastomosantibus, concinnè reticulatis, intùs fuscis, lævibus, transitrorsùm subtiliter striulatis, ad semina pilis lucidis, compressis, 2-3-radiatis pellita. Semina ovata, compressiuscula, fusca, subnubila, carunculâ crassâ, semilunatâ, margine integrâ, obtusâ. Cotyledones exactè ovatæ, supernè antrorsùm subgibberosæ, sessiles. Radicula claviformis, basi accumbens, apice subincumbens.

EXPLICATIO TAB. 47.

(*CYTISUS FILIPES.* Nob.)

1. Ramus floridus et foliosus. 2. Ramus fructifer aphyllus, ambo magnitudine naturali. 3. Flos quemadmodùm figuræ omnes, quæ sequuntur, magnitudine auctus, præter undecimam. 4. Calyx, *sed bracteæ per lithographi errorem in cupulam conjunctæ*. 5. Vexillum. 6. Alæ. 7. Carina inversa. 8. Lamina carinæ seorsùm depicta. 9. Andrœcium pistillum fovens. 10. Stylus cum stigmate. 11. Legumen apertum. 12. Semen à latere visum. 13. Idem à dorso visum ut appareat caruncula. 14. Seminis sectio transversa. 15. Embryo.

RETAMA. Boiss.

Spartium, Tournef. Spartii pars, Linn. Genistæ pars, Lamck. DC.

Calyx subspathaceus, urceolato-campanulatus, 2-labiatus, labio superiore fisso, 2-laciniato, inferiore vix longiore, apice 3-denticulato, basi gynophoro crasso coalitus, ad apicem gynophori circumscissè caducus. Corolla papilionacea, petalorum 4 inferiorum unguibus cum vaginâ staminali cohærentibus; vexillum imbricans vel antrorsùm surrectum; alæ angustæ lanceolatæ carinâ rectiusculâ subacutâ ante ungues utrinquè sacculatâ longiores. Stamina 10, 1-adelpha, 5 ante anthesin brevioribus per anthesin longioribus, 5 longioribus demùm brevioribus. Antheræ staminum per anthesin longiorum orbiculato-ovatæ, breves, apiculatæ, vel acutæ, breviorum oblongæ muticæ vel apiculatæ. Ovarium ellipticum vel ovatum, 2-ovulatum, sessile. Stylus elongatus, leviter incurvus, apice filiformis, basi anceps. Stigma globulosum, exactè capitatum, vel antrorsùm subdeclive. Le-

GUMEN sphæroideum vel ovatum, mucronatum vel muticum, junioris endocarpio crassiusculo, mox sicco rugoso, indehiscens vel ad suturam superiorem subdilatatam demùm dehiscens, 1-2-spermum. SEMEN ovatum, vel subreniforme, ecarunculatum, hilo magno sphærico, micropylâ subremotâ. EMBRYO chlamyde perispermo subcorneo indutâ inclusus. COTYLEDONES oblongæ, utrinquè obtusæ. RADICULA crassa, cotyledonibus dimidio brevior.

FRUTICES Libyci, qui Hispaniâ extremâ et ad littora Siciliæ australioris Europæ fines attingunt. RAMI cylindracei, striati, duri, lenti, fragiles, ephedroidei, læves, aphylli, apice obtusè mucronati, juniores filiformes, pluriès dichotomi, foliiferi, pilis simplicibus brevibus pilosi. FOLIA 1-foliata, caducissima, foliolo lineari vel lineari-lanceolato, petiolo brevi pulvinulum persistentem cum stipulis efficiente impositum. STIPULÆ apice liberæ, brevissimæ. FLORES albi, rariùs flavi, per ramos præsertìm juniores in spicas breves, aphyllas, deflexas, è pulvinulorum axillis promissas, fructificatione exactâ caducas, digesti. PEDUNCULI brevissimi, erecti vel horizontales, ante anthesin deflexi, basi bracteati, apice 2-bracteolati, bracteis bracteolisque spathaceis, caducissimis.

1. RETAMA RHODORHIZOIDES. NOB.

R. erecta, ramis lentis; foliis longis, filiformibus, acutis; stipulis lincari-lanceolatis; calyce campanulato, viridi, urceolato, labri superioris dentibus rotundato-ovatis, in apiculum attenuatis; vexillo ovato, subobcordato, apice pubescente, alis lanceolatis, apice pubescentibus, carinâ oblongâ, subacutâ, apice hirsutâ, alarum longitudine; antheris majoribus muticis, minoribus acuminatis; stigmate capitato; leguminibus sphæroideis, coriaceis, subrugosis, luteis; seminibus flavis.

Genista monosperma. *Lindl.*, *Bot. reg.*, *vol.* 22, *tab.* 1918, excl. syn. et descriptione.

Genista rhodorhizoides. *Nob. in ic.*

HAB. In insulis plurimis Canariensibus à littoribus Oceani ad altitudinem 1000 ferè hexapodum super mare; per omnem regionem scilicet mediam atque inferiorem insulæ

Palmæ; in Teneriffæ convallibus occidentalibus Sancti Jacobi, Mascæ, *del Carizal*, aliisque; in Lancerottâ ad piscinas; et ex cl. Despréaux in insulâ Gomerâ loco dicto *la Hoya del Cedro*.

Distrib. geogr. Species est vera Canariensis.

Frutex erectus, ramosissimus, 5-10-pedalis. Rami cylindracei, cinerei, striati, glabri, apice obtusè pungentes, ligno duro, fibroso, fragili, juniores virescentes, lenti, supremi curvato-dichotomi, filiformes, villis brevibus, simplicibus, cinereis, appressis, pubescentes, apice sparsìm foliosi. Stipulæ apice liberæ, lineari-lanceolatæ, acutæ, basi cum petiolis pulvinulos angustos efficientes. Folia 1-foliata, ascendentia, foliolo subcylindraceo, facie superiore canaliculato, apice acuto, merithallo longiore, pilis simplicibus, cinereis, ascendentibus, appressis, acutis, densè puberulo, ut primùm caduco. Flores albi, vexilli fauce lineâ fuscâ, interruptâ, lunatâ notata, spicati, spicis brevibus aphyllis, è pulvinulorum axillis prodeuntibus, cum fructu demùm caducis, 3-10-floris, solitariis, vel 2-3 ex eâdem axillâ, principio sæpè incurvis, mox erectis, rachi compressâ, subancipiti, canaliculatâ, pubescente. Pedunculi ascendentes, brevissimi, irregulariter alterni, subcolorati, pubescentes, basi bracteati, apice 2-bracteolati, bracteis bracteolisque spathaceis, hyalinis, extùs pubescentibus, ovatis subacutis, concavis, margine ciliatis, bracteolis latè ovatis, sessilibus, apice attenuatis. Calyx ventricoso-campanulatus, subspathaceus, virescens, apice vix coloratus, glaber, sub-2-labiatus, labio superiore vix ad medium usquè fisso, dentibus latis, rotundato-ovatis, apice abruptè in apiculum obtusiusculum attenuatis, labio inferiore angusto, brevissimè 3-dentato, dentibus sæpè subobsoletis, ciliolato. Corolla papilionacea, vexillum obcordato-ovatum, apice crenatum, dorso ad nervum medium leviter hirsutum, ciliatum, breviter unguiculatum, ungue libero, basi incrassato; alæ elongato-lanceolatæ, apice acutiusculæ, extùs subhirsutæ, ciliatæ, ante unguem usquè ad medium laminæ pulchrè plicatulato-crispulæ, unguibus ad medium usquè cum staminum vaginâ connexis. Carina longitudine alarum, recta, acutiuscula, apice et medio hirsuta, laminis ante ungues saccatis, unguibus ad medium usquè cum staminum vaginâ connatis. Stamina 10, omnia in vaginam lateraliter compressam, suprà acutam, coalita, 5 in præfloratione breviora per anthesin longiora antheris minoribus orbiculato-ovatis, basi sagittatis, medio affixis, apice acuminatis, 5 in præfloratione longioribus per anthesin brevioribus, antheris majoribus, oblongis, basi affixis, apice angustatis, muticis. Ovarium ellipticum, vel subovatum, 2-ovulatum. Stylus elongatus, leviter incurvus, basi anceps, apice filiformis. Stigma globulosum, exactè capitatum, papillosum. Legumen sphæroideum vel subovatum, mucronatum vel muticum, læve vel subrugosum, luteum, indehiscens, vel ad suturam superiorem subincrassatam tardiùs dehiscens, 1-2-spermum. Semen orbiculare ovatum vel subreniforme, citrinum, ecarunculatum, hilo magno, profundo, sphærico, à microphyllâ remotiusculo, sæpè porphyreo, vel concolore. Embryo chlamyde perispermo subcorneo indutâ clausus. Cotyledones oblongæ, utrinquè obtusæ. Radicula crassa, cotyledonibus dimidio brevior.

Obs. Summam stirpis nostræ cum *Convolvulo scopario* (*Rhodorhizâ scopariâ* Webb in Lindl. Bot. reg. 1841 misc. pag. 69) similitudinem nomine specifico ostendere voluimus, quæ sæpè tanta est ut vix distingui possit.

Ultrà hanc speciem et R. sphærocarpam Boiss. flavifloram, hujus generis sunt sectionisque albiflorarum species 2 sequentes.

RETAMA MONOSPERMA. Boiss.

R. diffusa, ramis divaricatis; foliis brevibus, linearibus, obtusiusculis, stipulis angustis acutis; calyce urceolatìm campanulato, colorato, labii superioris dentibus brevibus, acutis; vexillo ovato, dorso hirsutissimo, unguiculo cum vaginâ staminum basi subcoalito, alis tæniæformibus, extùs hirsuto-villosis, apice attenuatis, acutiusculis; carinâ alis subdimidio breviore, lanceolato-ovatâ, recurvâ, apice acutâ, villosissimâ; antheris omnibus apiculatis; stigmate capitato, antrorsùm subdeclivi; ovario ovato; leguminibus magnis, obovatis, compressiusculis, corneis fuscis, rugosissimis, suturâ superiore incrassata demùm dehiscente, inferiore acutâ; seminibus elongato-reniformibus, nigris.

Spartium secundum Hispanicum. *Clus.*, *Pl. Hisp.*, *pag.* 206.

Spartium tertium Hispanicum. *Ejusd. Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 103.

Spartium monospermum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 995. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 129. — *Curt.*, *Bot. mag.*, *vol.* 18, *tab.* 683. — *Brot.*, *Fl. lus.*, *vol.* 2, *pag.* 85.

Genista monosperma. *Lamck.*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 616. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 150, excl. syn. Forsk. — *Guss.*, *Fl. sic.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 363.

Retama monosperma. *Boiss.*, *Voy. enum.*, *pag.*

Hab. Species est Mauritanica boream versùs in Hispanias et Siciliam provecta, locis uti ait celeb. Clusius « aurâ marinâ perflatis. » Occurrit in Lusitaniâ, (*Brotero*); in Hispaniâ propè Gades!, (*Clusius*, *Boissier*); in Mauritaniæ arenis maritimis non longè à Tingi!, propè Tunetem et Algeriam, (*Desfontaines!*); in Siciliâ circà Gelam! et alibi in orâ meridionali, (*Gussone.*)

RETAMA RÆTAM. Nob.

R. erecta, ramis ascendentibus; foliis brevibus, lanceolatis, basi attenuatis, stipulis latis ovatis, apice truncatis; calyce breviter suburceolatìm campanulato, colorato, labii superioris dentibus latiusculis; vexillo rotundato in unguiculum latum, arcuatum, basi incrassatum, liberum, attenuato, apice extùs et nervo medio leviter pubescente, alis acinaciformibus, apice hirsutis, obtusis, carinâ alis subbreviore, lanceolatâ, rectâ, apice subobtusâ; antheris majoribus muticis, minoribus apiculatis; ovario elliptico, utrinquè attenuato; stigmate capitato, antrorsùm subdeclivi, leguminibus ovatis, vel oblongo-ovatis, membranaceis, nigrescentibus, rugosis; seminibus nigris.

Genista Rætam. *Forsk.*, *Fl. arab.-æg.*, *pag.* 214.

Genista monosperma. *Del.*, *Fl. æg.*, *pag.* 21 excl. syn. Linn. — *DC.*, *l. c.*, pro parte. — *Fresen.*, *Mus. Senck.*, *pag.* 185, excl. syn. Linn.—*Decaisne*, *Fl. sin.*, *Ann. hist. nat.*, 2e *sér.*, *vol.* 3, *pag.* 265. — Non Lamck.

Genista monosperma β rigidula. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 150.

Hab. In Arabiæ et Ægypti desertis, (*Forskohl.*, *Lippi!*, *Delile!*, *Rüppell*, *Bové!*, *Aucher!*)

R. Rætam legumina non nisi in herb. Decaisne à Boveo relata, et ea forsàn vix ex amussim maturata atque perfecta, vidimus: à congeneribus tamen reverà diversam esse haud dubitamus. Inodora est R. *rhodorizoides*, *R. monospermæ* halitus suavissimus, odorem florum *R. Rætam* nemo exploravit.



Genista rhodorizoides. Nob.

EXPLICATIO TAB. 48.

1. Ramus superior floribus magnitudine naturali. Figuræ sequentes magnitudine auctæ sunt. 2. Flos 3. Calyx à latere visus. 4. Idem visus à dorso. 5. Vexillum. 6. Alæ. 7. Carina. 8. Staminum adelphia pistillum fovens. 9. Pistillum.

SPARTIUM. Linn.

Genistæ pars, Tournef. — Spartium, Linn. Gen. Pl., DC. — Spartii pars, Linn. Sp. pl. — Spartianthus, Link.

Calyx spathaceus, petala in præfloratione includens, obsoletè 2-labiatus, suprà profundè fissus, labio inferiore minimo 3-denticulato, superioris obsoleti dentibus 2 stipato. Corolla papilionacea; vexillum ovatum acutum, alæ carinâ acutâ breviores. Stamina 1-adelpha, quorum 5 ante anthesin breviora per anthesin longiora. Antheræ oblongæ muticæ. Stylus elongatus, leviter curvatus, cylindraceo-claviformis, apice litui modo subincurvus. Stigma papillatum, elongatum, dorso decurrens Legumen lineare, elongatum complanatum, 8-16-spermum. Semina ovata, compressa, ecarunculata. Embryo chlamyde hyalinâ perispermo parcissimo indutâ inclusus. Cotyledones ovatæ, antrorsùm emarginatæ, sessiles. Radicula claviformis, cotyledonibus subbrevior.

Frutex inermis, regionis maris Mediterranei accola. Rami recti, virgati, teretes, striati. Folia 1-foliata, exstipulata, foliolis lanceolatis vel ovatis, acutis vel obtusis, caducissimis, petiolis pulvinulos dorso acutos persistentes efficientibus. Flores flavi, spicati, spicis terminalibus, nudis, pedunculis erectis è bractearum caducarum pulvillis exserti, solitarii, medio utrinquè 2-bracteolati, bracteolis mox caducis.

1. SPARTIUM JUNCEUM. Linn.

S. glaberrimum, foliis ovato-lanceolatis obtusis, vel lanceolatis acutis.

Σπάρτον *Arist., Hist. animal., lib.* 9, *cap.* 30.

Σπάρτιον *Diosc., lib.* 4, *cap.* 152.

Genista. *Matth., ed. Valgris*, 1570, *pag.* 764.

Spartium Dioscorideum, Narbonense et Hispanicum. *Pen. et Lob., Adv., pag.* 408. — *Obs., pag.* 532. — Hanc iconem botanici antelinnæani præter sequentes mutuati sunt.

Spartium Hispanicum frutex. *Park., Parad., pag.* 442 *et* 443, *fig.* 4.

Spartium Μακρολόβιον. *Renealm., Spec., pag.* 33.

Spartium junceum. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 995. — *Gærtn., vol.* 1, *tab.* 145. — *Curt., Bot. mag., tab.* 85. — *Schkuhr, Handb., tab.* 195. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 399. — *Koch, Deutschl., Fl., vol.* 5, *pag.* 81.

Genista juncea. *Lamck., Encycl., vol.* 2, *pag.* 617. — *Lois., Nouv. Duham, vol.* 2, *tab.* 22.

Spartianthus junceus. *Link, Enum., hort. ber., vol.* 2, *pag.* 223.

Spartium acutifolium. *Lindl., Bot. reg., vol.* 23, *tab.* 1974.

Hab. In Canariæ petrosis apricis Montis *Lentiscàl*.

Distrib. geogr. Species est orbis antiqui incola per totam peripheriam maris Mediterranei sparsa.

SAROTHAMNUS. Wimm.

Cytisogenista, Tournef. — Spartii pars, Linn. — Genistæ pars, DC. — Spartium, Reichb.

Calyx breviter campanulatus, 2-labiatus, apice demùm scariosus, labio superiore truncato, emarginato, inferiore sublongiore, apice rotundato, 3-denticulato. Corolla papilionacea, vexillum obcordatum; alæ carinæ recurvæ obtusæ longitudine. Stamina 1-adelpha, vaginâ subbilabiata, filamentis 3 superioribus per anthesin longitudine immutatis. Antheræ oblongæ, mucronatæ. Ovarium sessile multiovulatum. Stylus longissimus, demùm contorto recurvus, apicem versùs magìs vel minùs dilatatus, dorso planus vel canaliculatus. Stigma pusillum, capitatum, utrinquè, vel antrorsùm præcipuè, declive. Legumen oblongum, compressiusculum vel subinflatum, polyspermum. Semina ovata, complanata, caruncul ata. Embryo chlamyde hyalinâ perispermo mucilaginoso parco indutâ inclusus. Coty-

LEDONES ovato-oblongæ. RADICULA subclaviformis, acuta, cotyledonum ferè longitudine.

FRUTICES inermes palæogæi, plagarum scilicet austro-occidentalium præsertìm cives. RAMI virgati, flexiles, angulati, vel teretes striati. FOLIA 3-foliata, vel superiora abortu simplicia, exstipulata, caduca, petiolorum basibus cum stipularum rudimentis pulvinulos persistentes efficientes. FLORES flavi, solitarii, è culcitarum vel foliorum axillis ad apices ramorum prodeuntes, rariùs culcitis fasciculati. PEDUNCULI nutantes, minutè bracteati bracteolatique, bracteis bracteolisque caducis.

1. SAROTHAMNUS SCOPARIUS. VAR. GLABRATUS.

Spartium scoparium et Cytisus glabratus. *Link, in Buch, Phys. Beschr. Can. Ins., pag.* 156.

« *Spartium scoparium* (Canariense) eo à plantâ Europâ itâ nuncupata differt quod legumina juniora paucos tantùm pilos gerunt, matura glabra evadunt; dùm *S. scoparium* (verum) per totum leguminis marginem longissimos habet pilos. Ambæ species *Cytiso* referendæ sunt, novam in *Fl. Port. Cytisum glabratum* appellavi. » *Link l. c.*

HAB. « Loco angusto circumscribitur ad aquarum canalem super oppidum Orotavense, nec alibi occurrit. » *Buch, ibid., pag.* 178.

OBS. Hanc plantam nec in insulis Canariensibus, nec in Lusitaniâ legimus, nec in herbariis ullis vidimus. Formæ Hispanica, Mauritanica, Azorica et Maderensis à vulgatâ Europæâ nullo modo differunt.

SUBTRIB. II. TRIFOLIEÆ. DC.

MEDICAGO. LINN.

CALYX campanulatus, sub-2-labiatus, 5-fidus, laciniis subæqualibus. COROLLA compressa; vexillum alis et carinâ longius; alæ per sacculos carinæ sacculis inclusos adhærentes. STAMINA diadelpha, longiorum filamentis filiformibus, breviorum basi dilatatis. OVARIUM 1-multiovulatum, rectum, sessile aut stipitatum, demùm antrorsùm sursùm versùs contortum. STYLUS latus, recurvus, glaber. STIGMA capitatum, per anthesin dorso declive. LEGUMEN exsertum, falcatum vel cochlea-

tum, muticum, vel styli basi acuminatum, polyspermum, indehiscens. Semina elongato-reniformia, vel ovata, antrorsùm supernè sæpè recta. Cotyledones elongato-ovatæ, vel ovatæ. Radicula cotyledonibus dimidio brevior, rariùs subbrevior.

Herbæ annuæ, vel perennes, aut suffrutices, regionis maris Mediterranei, et orbis antiqui temperatioris plagarum incolæ. Folia pinnatìm 3-foliolata, foliolis obcordatis aut obovato-cuneatis, apice sæpiùs denticulatis, rarissimè imparipinnata. Stipulæ petiolo adnatæ, incisæ aut fimbriatæ. Pedunculi axillares 1-multiflori. Flores flavi vel purpurascentes.

SECT. I. LUPULARIA. Ser.

Legumina compressa, falcata, vel cochleato-contorta, centro pervia.

1. MEDICAGO ARBOREA. Linn.

M. caule fruticoso, ramis abbreviatis, nodosis; foliolis obcordatis, basi attenuatis, subtùs sericeis, apice obsoletè denticulatis, stipulis basi lanceolatis, apice acutis, integerrimis; floribus racemosis, racemis brevibus, sub-8-floris; leguminibus membranaceis, glabris, anfractu unico lunato-cochleatis.

Cytisus. *Marant.*, *Method. simpl.*, *pag.* 36. — *Matth.* (*ed. Valgris.*, *Venetiis*, 1570) *pag.* 725.

Cytisus Marantæ et Matthioli. *Lob.*, *Hist.*, *pag.* 503. — *Ic.*, *vol.* 2, *tab.* 46, *fig.* 2.

Cytisus siliquâ incurvâ, folio candicante. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 367.

Medicago trifolia frutescens incana. *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 412.

Medicago arborea. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1096. — *Sibth. et Sm.*, *Fl. græc.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 109. — *Fl. græc.*, *tab.* 767. — *Ten.*, *Syll.*, *pag.* 381. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 434, *tab.* 35.

Hab. In rupibus maritimis insulæ Ferri septentrioni conversis; misit cl. Despréaux.

Distrib. geogr. Crescit rariùs hùc illùc ad oras maris Mediterranei; Athenis, et in scopulis maris Ægæi (*Sibthorpe*), circà Neapolim! (*Maranta*, *Tenore*).

SECT. II. SPIROCARPUS. Ser.

Legumina cochleato-contorta, centro clausa.

2. MEDICAGO ORBICULARIS. All.

M. subglabra, foliolis obcordatis, superioribus obovato-cuneatis, serrulatis, stipulis



Medicago Helix Willd. β spinosa.

Vielle lapid.

setaceo-fimbriatis; pedunculis 1-3-floris, folio brevioribus, floribus parvis; dentibus calycinis setaceis, leguminibus membranaceis, complanatis, inermibus, anfractibus 6 laxè cochleatis, orbiculato-lentiformibus, valvarum lateribus nervoso-reticulatis, marginibus acutissimis; seminibus ovato-pyriformibus, reticulatis.

Medicago orbiculata. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 384.

Medicago cochleata altera dicarpos capsula compressa orbiculata nigra lævi, sine oris crispis. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 2, *sect.* 2, *pag.* 152, *tab.* 15, *fig.* 2.

Cochleata fructu orbiculato. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 87.

Medicago polymorpha α orbicularis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1097.

Medicago orbicularis. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 314. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *tab.* 155. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1407. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 174. — *Benth.*, *Cat.*, *pag.* 100. — *Guss.*, *Fl. sic.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 558. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 161. — *Deutschl.*, *Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 325. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 434, *tab.* 37, *fig.* 2.

β *hebecarpa*, leguminibus breviter pubescentibus, margine ciliatis.

Medicago orbicularis γ. *Bertol.*, *Amœn. ital.*, *pag.* 397.

γ *marginata* leguminibus laxiùs cochleatis margine undulatis.

Medica major dicarpos capsulâ compressa orbiculata nigra plana oris crispis. *Moris*, *l. c.*, *fig.* 1.

Medicago marginata. *Willd.*, *Enum.*, *Hort. ber.*, *vol.* 2, *pag.* 802. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 174. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 162. — *Deutschl.*, *Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 326.

Hab. α et β in arvis et herbosis insularum Canariensum vulgares. Varietatem γ à Canariâ misit cl. Despréaux.

Distrib. geogr. Per totam peripheriam maris interni, undè per Galliæ mediterranea (*Boreau*), ad Lutetiam usquè obrepit.

3. MEDICAGO HELIX. Willd. β spinosa Guss.

M. villosiuscula, caulibus elongatis, foliolis obovatis, aut rhomboideo-ovatis, irregulariter serrato-dentatis; stipulis ovatis, laciniato-dentatis; pedunculis 2-6-floris, folii longitudine, apice aristatis; dentibus calycinis subsetaceis; leguminibus glabris, utrinquè planis, valvarum lateribus transitrorsùm venoso-reticulatis, venis infrà marginem in spinulas productis, margine inter spinas protruso acutè carinato; seminibus elongato-reniformibus, supernè antrorsùm truncatis, luteo-aurantiacis, lævibus.

Medicago Helix. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1409.

Medicago Helix β spinosa. *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *pag.* 557. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 438, *tab.* 39 B.

Trevol cavallàr. Nivariensium.

Hab. In rupestribus herbidis insularum Canariensium frequens. Varietatem typicam inermem nuspiàm invenimus. Nomen vulgare idem speciebus quoque sequentibus datur.

Distrib. geog. Varietas β usquè adhuc in Siciliâ tantùm, in Sardiniâ, in insulâ Portu Sancto, ubi legimus cum cl. Loweo anno 1828, et in insulis Canariensibus inventa est.

EXPLICATIO TAB. 56.

1. Ramus floridus et fructifer. 2. Caulis segmentum cum folio inferiore et stipulis; ambo magnitudine naturali. 3. Florum capitulum cum figuris sequentibus magnitudine auctum. 4. Calyx. 5. Vexillum. 6. Ala carinæ per sacculos, altero alteri ad *a* inserto, adhærentes. 7. Ala seorsùm depicta, cum sacculo *a*, et plicaturâ *b*. 8. Carina cum sacculis ante-unguicularibus *aa*. 9. Tubus stamineus cum ovario. 10. Ovarium innuptum. 11. Idem fecundatione peractâ. 12. Legumen. 13. Idem anfractibus arte sejunctis ut appareat valvarum venatio. 14. Semen. 15. Embryo.

4. MEDICAGO LITTORALIS. Rhode.

M. villosa, caulibus prostratis; foliolis obovato-cuneatis, apice argutè dentatis, stipulis laciniato-dentatis, superioribus subintegris; pedunculis 2-5-floris, folio sublongioribus; dentibus calycinis setaceis; leguminibus glabris, utrinquè planis, laxè cochleatis, anfractibus 3-5, valvarum lateribus venis obsoletis transitrorsùm venosis, margine spinuloso, planiusculo, medio subcarinato; seminibus elongato-reniformibus, antrorsùm truncatis, obscurè flavis.

Medica hirsuta echinis rigidioribus. *Bauh., Hist., vol. 2, pag.* 385.

Medicago littoralis. *Rohde, in Lois., Not., pag.* 118. — *Benth., Cat., pag.* 103. — *Guss., Fl. sic., Prodr., vol. 2, pag.* 576.

Medicago littoralis α longiseta. *DC., Fl. fr. suppl., pag.* 568.

Medicago littoralis γ longeaculeata. *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 440, *tab.* 40, C.

Hab. Ad summa montium et alibi in insulâ Canariâ, undè eam misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Varietas nostra ad littora maris Mediterranei tantùm occurrit. Varietas *breviseta* DC. ad Oceani oras Asturicas (*Durieu*), et var. *inermis* (*M. striata Bast.*) usquè in Galliam occidentalem, protenduntur.

5. MEDICAGO INTERTEXTA. All.

M. glabra, foliolis obovatis, serratis; stipulis dentatis, superioribus subfimbriatis; pedunculis folio brevioribus, sub-5-floris, floribus majusculis; dentibus calycinis basi lan-



Medicago Canariensis Bentham

Lith. de C. Adrien r. Richer 7.

ceolatis, aspice subulatis leguminibus ovato-globosis, anfractibus 6-9, valvarum lateribus nervoso-reticulatis, margine angustis, planiusculis, vel obsoletè canaliculatis, spinis subulatis, incurvis, intertextis, spinosis; seminibus elongato-reniformibus, lævibus.

Medicæ minoris Bæticæ species prima spinulis intortis. *Johns. in Ger. Herb.*, *pag.* 1200.

Medica spinosa altera. *Park.*, *Parad.* (*ed.* 2, 1656), *pag.* 338. — *Theatr. Bot.*, *pag.* 1116.

Trifolium cochleatum, spinosum, majus, spinis sursùm et deorsùm tendentibus. *Moris*, *Hort. bles.*, *pag.* 316.

Medica cochleata, spinosa, major, δίκαρπος capsulâ seu spinis longioribus sursùm et deorsùm tendentibus. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 153, *sect.* 2, *tab.* 15, *figg.* 8, 9.

Cochleata fructu echinato maximo. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 88, *fig.* 9.

Medica polymorpha ε intertexta. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1098.

Medicago intertexta. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 315. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 350, *tab.* 155. non DC.

Medicago intertexta α. *Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 3, *pag.* 637.

Medicago Echinus. *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 546. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 563. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 453, *tab.* 52.

Medicago muricata. *Salzm.*, *Pl. ting. exsicc.*

Hab. In insulâ Canariâ rarior, cl. Despréaux.

Distrib. geog. Invenitur hùc illùc ad oras maris Mediterranei.

Obs. *Medicago intertexta* β Lamck, et *M. intertexta* Willd., Sp. pl., vol. 3, pag. 1411 (excl. syn. præter Desfont.) DC. Fl. fr. vol. 4. pag. 546 (Excl. syn. Gaertn. et Linn.) et Ser., in DC. Prodr., vol. 2, pag. 180. ad M. *ciliarem* Willd. pertinent.

6. MEDICAGO LACINIATA. All.

M. glabrescens vel glaberrima, caulibus elongatis, prostratis; foliolis inferioribus obcordato- vel obovato-cuneatis, apice argutissimè denticulatis, superioribus oblongo-cuneatis, apice truncatis denticulis in lacinias abeuntibus, stipulis lineari-lanceolatis, setaceis; pedunculis 1-2-floris, folio longioribus; dentibus calycinis lineari-lanceolatis, apice subulatis, 3-nerviis; leguminibus globosis vel ovatis, laxè cochleatis, anfractibus 3-6, valvarum lateribus arcuatìm venosis, margine spinulis rectiusculis, subulatis, apice uncinatis, longioribus vel breviusculis armato; seminibus elongato-reniformibus, ochroleucis.

Trifolium fructu echinato foliis eleganter dissectis. *Magn.*, *Bot. Monsp.*, *pag.* 270.

Trifolium echinato capite. *Dodart*, *Mém.*, *pag.* 122, *fig.* 1.

Trifolium cochleatum spinosum syriacum, foliis laciniatis. *Breyn.*, *Ex. pl.*, *cent.*, *pag.* 81, *tab.* 34.

Medicago polymorpha ν laciniata. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1099.

Medicago laciniata. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 316. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1419. — *Desrouss.*, *in Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 3, *pag.* 635. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 547. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 180. — *Eckl. et Zeyh.*, *Enum.*, *pag.* 222.

Medicago diffusa. *Poir! Suppl.*, *vol.* 3, *pag.* 524, var. foliis non dissectis.

Pelotillo. Canariensium.

Hab. In rupestribus herbidis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Crescit sparsìm in regione maris Mediterranei, et in Africâ Australi (*Thunb.*, *Ecklon et Zeyher*), sed ut videtur ex Europâ allata.

7. MEDICAGO DENTICULATA. Willd. β macracantha.

M. glabra, caulibus elongatis, prostratis; foliolis obcordatis aut obovatis, crenato-denticulatis, stipulis setaceo-laciniatis; pedunculis sub-5-floris, folio brevioribus; dentibus calycinis lineari-lanceolatis, 1-nerviis; leguminibus glabris, laxè cochleatis, anfractibus 3-5, valvarum lateribus nervosis, margine spinoso, tenui, subplano, spinulis subsetaceis, apice sæpè uncinatis, basi canaliculatis; seminibus elongato-reniformibus, lævibus, citrinis.

Medicago denticulata. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1414. — *Benth.*, *Cat.*, *pag.* 103. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 447. — *Id. et De Not.*, *Fl. capr.*, *pag.* 35. — *Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 338.

β *macracantha*, fructu majore, 5-cyclo.

Medicago nigra. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1418.

Medicago pentacycla. *DC.*, *Cat. Hort. Monsp.*, *pag.* 124. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 177.

Medicago Histrix. *Ten.*, *Fl. neap. Prodr.*, *pag.* 45.

Medicago pentacycla β longiseta. *Benth.*, *Cat.*, *pag.* 104.

Medicago denticulata γ macrocarpa. *Mor. et De Not.*, *l. c.* — *Koch*, *l. c.*, *pag.* 339.

γ *lappacea*, fructu minore, sub-3-cyclo.

Medicago lappacea. *Desrouss.*, *in Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 3, *pag.* 637.

Medicago denticulata γ lappacea. *Benth.*, *Cat.*, *pag.* 103. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 447. — *Id. et De Not.*, *Fl. Capr.*, *pag.* 35. — *Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 339.

Hab. In insulis Canariensibus vulgaris.

Distrib. geog. Per totam peripheriam maris Mediterranei. Var. inermis, in insulis Canariensibus nondùm obvia, in Galliâ orientali ad 49, et in Britanniâ ad 53 latitudinis borealis gradum ascendit.

8. MEDICAGO MINIMA. Willd.

M. molliter pubescens, vel villosa, caulibus erectiusculis vel prostratis; foliolis inferioribus obcordatis, superioribus angustioribus, cuneatis, apice crenato-denticulatis, stipulis lanceolatis ovatisque, subintegris vel breviter denticulatis; pedunculis sub-6-floris, folio

æqualibus vel sublongioribus; dentibus calycinis lineari-setaceis; leguminibus depresso-globosis, laxiùs cochleatis, anfractibus 3-5, valvarum lateribus angustis, eveniis, margine attenuato, plano, spinis patentibus setaceis canaliculatis apice uncinatis armato; seminibus elongato-remiformibus, pallidè ochroleucis.

Medicago minima. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1418. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 545. — *Fries*, *Novit.*, *pag.* 236. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 450. — *Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 334.

α pubescens.

Cochleata echinata minima. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 88.

Medicago polymorpha μ minima. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1099.

Medicago minima. *Fl. dan.*, *tab.* 211. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 178. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 212, *a.*

Medicago minima β elongata. *Rochel.*, *Pl. bann. rar.*, *pag.* 54, *tab.* 15, *fig.* 32.

β hirsuta.

Medicago echinata hirsuta. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 386.

Medicago polymorpha λ hirsuta. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1099.

Medicago hirsuta. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 178.

Medicago polymorpha H recta. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 212.

Medicago recta. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1415. — *Del.!*, *Fl. æg. Ill.*, *pag.* 101. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 179. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 566.

Medicago mollissima. *Roth*, *Cat.*, *vol.* 3, *pag.* 74. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 178.

Medicago græca. *Hornem.*, *Hort. hafn.*, *pag.* 2?, *et* 728. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 178.

Hab. α in altioribus insulæ Teneriffæ, β ubiquè in insulis Canariensibus vulgaris.

Distrib. geog. Invenitur per totam peripheriam maris Mediterranei, et in Europâ atque Asiâ temperatâ et subboreali. In Britanniâ ad 53, in Scandinaviâ ad 56 ferè latitudinis gradum pervenit.

9. MEDICAGO TRIBULOIDES. Desrouss.

M. villosiuscula, caulibus elongatis, prostratis; foliolis inferioribus latè obovatis aut obcordatis, superioribus ovatis, apice crenato-dentatis, stipulis inferioribus setaceo-denticulatis, superioribus integris; pedunculis 2-5-floris, folio subbrevioribus; dentibus calycinis lineari-lanceolatis, 1-nerviis; leguminibus glabris aut pilosiusculis, arctè cochleatis, anfractibus 5, valvarum lateribus rugoso-subvenosis, margine inter spinularum bases acutè carinato, spinulis robustis, subdistichis; seminibus elongatis, ovato-reniformibus, antrorsùm subtruncatis, luteo-aurantiacis.

Medicago tribuloides. *Desrouss.*, *in Lamk Encycl.*, *vol.* 3, *pag.* 635. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1416. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 178. — *Benth.*, *Cat.*, *pag.* 102. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 576.

Medicago tribuloides α. *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 441, *tab.* 41.

Medicago tribuloides α genuina. *Koch, Syn., vol.* 2, *pag.* 162.—*Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 328.

HAB. Hanc plantam in herbidis insulæ Teneriffæ legimus eamque in Canariæ montosis Tamadavæ loco dicto *La Degollada*, super oppidulum *La Gaete* invenit cl. Despréaux. Hujus speciei varietates seu formas sequentes in insulis Canariensibus nemo adhùc legit. *M. Hornemanniana* Ser., *M. rigidula* Willd. *M. truncatula* Gærtn. quæ varietas β Moris.

DISTRIB. GEOG. Per totum ambitum maris Mediterranei.

TRIGONELLA. LINN.

CALYX campanulatus, 5-fidus, vel 5-dentatus. PETALA papilionacea, vexillum patens, alarum apice patentium laminis basi cum carinâ brevi obtusâ cohærentibus (rariùs alarum et carinæ liberarum unguibus tubo stamineo cohærentibus). STAMINA diadelpha, longitudine post anthesin immutata. OVARIUM multiovulatum, rectum. STYLUS apice curvatus, glaber. STIGMA capitatum, antrorsùm subdescendens. LEGUMEN exsertum lineare vel oblongum compressum vel cylindraceum, rostratum, polyspermum, dorso seriùs aut ventre dehiscens. SEMINA elongato-ovata, testâ tenuissimâ. EMBRYO chlamyde perispermo mucilaginoso hyalino indutâ tectus. RADICULA claviformis, basi arcuata, cotyledonibus oblongis brevior.

HERBÆ olentes, erectæ, diffusæ, vel prostratæ, palæogææ, oras maris interni atque Asiæ planities excelsas præsertìm incolentes. FOLIA pinnatìm 3-foliata, stipulis petiolo adnatis. FLORES axillares, glomerati, vel ad apicem pedunculorum subracemosi aut umbellati.

1. TRIGONELLA HAMOSA. LINN.

T. caule prostrato vel decumbente; foliolis obcordato- vel obovato-cuneatis, aut ovatis, nervosis, glaberrimis, apice argutè denticulatis, submucronulatis, stipulis inferioribus basi ovatis, dentatis, superioribus integris apice filiformibus; capitulis pedunculatis, floribus parvis, pedicellatis aut subsessilibus; dentibus calycinis brevibus, acutis, basi lanceolatis; leguminibus arcuatis, acutiusculis, nervosis; seminibus luteo-badiis, vel fusco conspersis, lævibus.

Trigonella hamosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1094.

β microcarpa, caule prostrato, foliolis obcordato-cuneatis, stipulis omnibus integris, capitulis brevissimè pedunculatis, floribus subsessilibus, leguminibus brevibus, seminibus luteo-badiis.

Trigonella microcarpa. *Fresen.*, *Mus. Senck.*, *vol.* 1, *pag.* 186. — *Decaisne*, *Fl. sin.*, *Ann. sc. nat.* 2ᵉ *sér.*, *vol.* 3 (1835), *pag.* 266.

Trevol oleroso Lancerottensium.

HAB. In rupestribus aridissimis Lancerottæ. In Canariâ, Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Stirps ægyptiaco-arabica.

OBS. Specimina in Canariâ lecta medium tenere videntur inter plantam statione macrâ extenuatam et sole Arabum vel Libyco coctam, et eamdem quam Nili alluvies ferax ad summum incrementi gradum protulit (omnia enim *T. hamosæ* L. veræ specimina ex Ægypto inferiore proveniunt), nullas autem in formis tam diversis differentias reverà specificas invenire potuimus.

MELILOTUS. TOURNEF.

CALYX campanulatus, 5-dentatus, dentibus subæqualibus, persistens. COROLLA decidua alarum laminis basi carinæ adhærentibus. STAMINA diadelpha, filamentis filiformibus, post anthesin longitudine inter se immutatis. OVARIUM ellipticum aut ovatum, stipitatum aut subsessile, rectum, 2-6-ovulatum. STYLUS glaber. STIGMA capitatum, antrorsùm descendens aut subbilobum. LEGUMEN exsertum, globoso-ovatum, compressiusculum membranaceum, sæpè rugosum vel sulcatum, muticum vel styli basi acuminatum, 1-4-spermum, indehiscens. SEMINA ovata aut orbiculato-ovata minutissimè tuberculata. EMBRYO tegmine mucilaginoso involutus. RADICULA claviformis, arcuata, cotyledonibus ovatis vel oblongis subbrevior.

HERBÆ erectæ, glabræ, odore proprio præditæ, per orbem veterem temperatum et calidiorem usquè in Indiam sparsæ. FOLIA pinnatìm 3-foliolata, foliolis ovatis aut ovato-cuneatis, argutè dentatis. STIPULÆ petiolo adnatæ. RACEMI axillares, laxiusculi. FLORES parvi, cernui, lutei aut albi.

1. MELILOTUS INDICA. ALL.

M. foliolis inferioribus ovato-cuneatis, superioribus lanceolatis, subtùs obsoletè pube-

scentibus; stipulis lineari-lanceolatis, apice subulatis; racemis elongatis, gracilibus; floribus minimis; ovariis sessilibus; leguminibus parvis, orbiculato-compressis, lacunoso-rugosis, glaberrimis, 1-2-spermis; seminibus parvis, ovatis, badio-virescentibus, minutissimè tuberculatis.

Trifolium Melilotus indica. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1077. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *tab.* 153.

Melilotus indica. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 308. — *Thunberg*, *Fl. cap.*, *pag.* 609. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 459, *tab.* 56.

Melilotus parviflora. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 192. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 192. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 483. —*E. Mey.*, *Linnæa*, *vol.* 7 (1832), *pag.* 164. — *Eckl. et Zeyh.*, *Enum.*, *pag.* 222.

Trevol oleroso. Nivariensium.

Hab. In arvis et ruderatis insularum Canariensium copiosa.

Distrib. geog. Oritur per totam peripheriam maris Mediterranei, undè in plagas orbis calidiores protenditur : in Indiam scilicet (*Wallich!*); in imperii Sinensis provinciam *Kiang-si* (*Staunton!*); in Americam propè Novam Aureliam (*Drummond!*); propè urbem *Monte Video* (*Isabelle!*); in Africam Australem (*Thunberg*, *Ecklon* et *Zeyher*)

2. MELILOTUS SULCATA. Desf.

M. foliolis inferioribus obovato-cuneatis, superioribus lineari-lanceolatis et linearibus, glabratis; stipulis basi lanceolatis, dentatis, apice acuminato-filiformibus; floribus laxis aut compactis; ovariis subsessilibus; leguminibus ovato-globosis, arcuatim sulcatis, 1-2-spermis; seminibus orbiculato-ovatis, badio-rufescentibus, minutissimè tuberculatis.

Melilotus sulcata. *Desf.!*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 193. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 484. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 742. *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 463, *tab.* 59. A *et* B.

Trifolium mauritanicum. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1354.

Trifolium sulcatum. *Viv.*, *Fl. lib. Spec.*, *pag.* 45.

Melilotus compacta. *Salzm! exsicc.* — *Guss. !*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 485.

Hab. In arvis insularum Canariensium communis. Varietas *compacta* fortuita.

Distrib. geog. Crescit ad oras calidas maris Mediterranei undè versùs tropicos non ultra 28 gradum, sive in Ægypto sive in Fortunatis, protendi videtur.

TRIFOLIUM. Tournef.

Calyx campanulatus vel tubuloso-inflatus, 5-fidus vel 5-dentatus, segmentis angustis, inferiore sæpè longiore. Petala marcescentia,

persistentia, unguibus tubo stamineo coalitis; vexillum alis et carinâ obtusâ longioribus. STAMINA 10, diadelpha, filamentis quandoquè apice dilatatis, longitudine post anthesin immutatis. OVARIUM 1-loculare, 1-multiovulatum. STYLUS glaber. STIGMA capitatum, vel ad latera styli, vel rariùs antrorsùm decurrens. LEGUMEN breve, tenue, membranaceum, apiculatum, aut stylo persistente cuspidatum, tubo calycis persistente indurato vel inflato et ad apicem constricto obtectum sessile, aut rariùs stipitatum fauce exsertum. SEMEN ovatum aut rotundum, sæpè compressiusculum, hilo et micropylâ contiguis, testâ tenui. EMBRYO chlamyde mucilagine indutâ obtectus. RADICULA cylindracea, aut claviformis, ultrà cotyledones ovatos aut oblongos producta, raro cotyledonibus brevior.

HERBÆ hemisphærii utriusque temperatioris, nunc erectæ vel procumbentes, nunc cespitosæ vel repentes. FOLIA ternata, rarissimè quinata, petiolo communi quandoquè ultra foliolorum lateralium originem producto, stipulis petiolo adnatis. FLORES axillares, vel subterminales, in capitulum subrotundum vel ovatum, aut in spicam oblongam congesti, bracteati vel nudi, purpurei, albi, vel flavi.

SECT. I. LAGOPUS. KOCH.

Flores capitulati vel spicati, sessiles. Calycis faux annulo calloso coarctatus, vel pilis post anthesin ut plurimùm clausus. Legumen 1-spermum, rotundatum, brevissimè apiculatum, calyce obtectum.

1. TRIFOLIUM ANGUSTIFOLIUM. LINN.

T. villosum, caule erecto; foliolis linearibus, stipulis elongatis setaceis, aut lanceolato-setaceis; capitulis cylindraceis, subconicis, solitariis nudis; calyce 10-striato, laciniis subulatis, corollæ longitudine, tubo annulo calloso clauso; legumine styli basi mucronato; semine elongato ovato, flavescente vel rufo-flavescente, lævi.

Lagopus altera angustifolia. *Pen. et Lob.*, *Adv.*, *pag.* 384.

Trifolium lagopodoides angustifolium. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *sect.* 2, *tab.* 13, *fig.* 1.

Trifolium alopecurum angustifolium elatius. *Barr., Ic., fig.* 698.

Trifolium angustifolium. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1083. — *Sturm Deutschl. Fl., fasc.* 16. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 508. — *Suppl., pag.* 233. — *Sibth., Fl. græca, tab.* 749. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 466.

Hab. In graminosis elatioribus ad altitudinem sylvarum in insulis Canariâ, Nivariâ, et Palmâ.

Distrib. geog. Crescit in regionibus omnibus mari Mediterraneo conterminis.

2. TRIFOLIUM CHERLERI. Linn.

T. villosiusculum, caulibus procumbentibus; foliolis obcordatis vel obovatis, basi cuneatis, subintegerrimis; stipulis ovatis, apice subulatis, summis latis, rotundatis, capitulum subrotundum depressum bracteantibus; calycis laciniis setaceis, tubo 20-striato, pilis clauso; corollâ calyce dimidio breviore; leguminibus 1-spermis; seminibus ovatis, lævibus, rufescentibus.

Trifolium glomerulis Personatæ Cherleri. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 377.

Lagopus minor supinus, molli et compresso capite, flore albo. *Barrel., Ic., tab.* 859.

Trifolium Cherleri. *Linn., Amœn., vol.* 4, *pag.* 286. — *Savi, Obs. trif., pag.* 23. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 501. — *Sibth., Fl. græca, tab.* 745. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 480, *tab.* 61. — *Boiss., Voy. Enum. pl., pag.* 171.

Hab. In Canariâ ad montem Lentiscalem, Despréaux.

Distrib. geog. Per totam peripheriam maris Mediterranei copiosa.

Obs. In enumeratione plantarum Maderensium hanc speciem rectè inseruit cl. de Buch, in insulis Canariensibus eam legisse non ritè opinantur cll. Moris et Boissier; è Canariâ specimen unicum parvum nobis primus misit cl. Despréaux. Hùc referendum esse *T. sphærocephalon* Desf. vix dubitamus, nec alia certè Barrelieri stirps à Fontanesio citata.

3. TRIFOLIUM STELLATUM. Linn.

T. molliter villosum, caule erectiusculo; foliolis obcordatis, apice denticulatis; stipulis latis, ovatis, acutis, venoso-striatis, membranaceis; capitulis subrotundis; calycis laciniis corollâ longioribus, lanceolatis, apice filiformibus, 3-nerviis, nervis in venas abeuntibus, demùm in fructu elongatis, stellatim patentibus, tubo 10-striato, lanâ albâ clauso; corollâ parvulâ, angustâ; leguminibus 1-spermis; seminibus elongato ovatis, lævibus, badio-rufis.

Trifolium stellatum. *C. Bauh., Phytop., Trif.* 35.

Trifolium stellatum hirsutum. *Ger., Herb., pag.* 1208.

Trifolium stellatum Monspeliensium. *Park. Theatr. bot., pag.* 1108.

Trifolium stellatum purpureum Monspess. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 376.

Lagopus minor erectus, capite globoso, stellato flore purpureo. *Barrel.*, *Ic.*, *tab.* 860.

Trifolium stellatum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1083. — *Gærtn.*, *vol.* , *tab.* 153. — *Engl. Bot.*, *tab.* 1545. — *Hook.*, *Fl. lond. cont.*, *tab.* 95. — *Savi*, *Obs. trif.*, *pag.* 30. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 506. — *Sibth.*, *Fl. græca*, *tab.* 750. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 169. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 487.

Hab. In arvis et ruderatis insulæ Palmæ commune.

Distrib. geog. Crescit ad oras omnes sinûs totius ingentis maris Mediterranei.

4. TRIFOLIUM LAPPACEUM. Linn.

T. glabrum aut ciliato-pilosiusculum, caule erecto vel diffuso; foliolis apice ovatis vel obcordatis, crenato-denticulatis; stipulis elongato-ovatis, apice lanceolato-caudatis; capitulis globosis, vel ovato-globosis, sæpiùs longè pedunculatis, nudis, solitariis; calyce 20-nervio, glabro, laciniis setaceis, hispidis, corollâ longioribus, fructiferis basi lanceolatis, tubi fauce demùm pilis clauso; leguminibus 1-spermis; seminibus ovato-rotundatis, lævibus, fuscis, lucidis.

Trifolium capitulo glomerato rigido. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 378, *fig.* 3.

Trifolium nemorosum, capite ovato villoso rubescente. *Barrel.*, *Ic.*, *tab.* 871.

Trifolium lappaceum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1082. — *Savi*, *Obs. trif.*, *pag.* 20. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 502. — *Suppl.*, *pag.* 232. — *Sibth.*, *Fl. græca*, *tab.* 746. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 482, *tab.* 62, *fig.* 1.

Hab. In collibus apricis insularum Canariensium vulgare.

Distrib. geog. Invenitur per oras omnes, præsertìm australiores, maris Mediterranei.

5. TRIFOLIUM SQUARROSUM. Sav.

T. pubescens, caule erecto; foliolis lanceolato-ovatis, acutiusculis aut obtusis, apicem versùs irregulariter dentatis; stipulis basi angustis, apice longè caudatis, ciliatis; capitulis pedunculatis, ovatis, nudis; calyce hirsutiusculo, 20-nervio, nervis validis, laciniis basi lanceolatis, apice subulatis, inferiore sæpè longiore, tubo ovato, demùm ad faucem annulo crasso clauso; leguminibus 1-spermis, apiculatis; seminibus elongato-ovatis, badiis.

Trifolium spicatum syderatum asperum. *Bonanni*, *tab.* 35.

Trifolium squarrosum. *Savi*, *Obs. trif.*, *pag.* 65. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 503. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 485.

Trifolium panormitanum. *Presl.*, *Fl. sic.*, *vol.* 1, *pag.* 20. — *Symb. bot.*, *vol.* 1, *pag.* 49. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 531. — *Suppl.*, *pag.* 233.

Hab. propè Portum Orotavam insulæ Teneriffæ. In Canariâ, Despréaux.

Distrib. geog. Occurrit hùc illùc ad oras maris Mediterranei, in Siciliâ (*Gussone*); in Magnâ Græciâ (*Tenore*); in Etruriâ (*Savi*); in Caprariâ (*Moris* et *de Notaris*); in Corsicâ (*Thomas*).

6. TRIFOLIUM ARVENSE. Linn.

T. molliter villosum, caulibus erectis, vel erectiusculis; foliolis angustè obovatis, aut linearibus subspathulatis, apice irregulariter denticulatis; stipulis ovatis, membranaceis, nervosis, apice setaceis; capitulis ovatis aut cylindraceis, axillaribus terminalibusque, pedunculatis, nudis; calyce 10-nervio; laciniis setaceis, plumoso-villosis, corollâ longioribus, tubi fauce subpiloso; leguminibus 1-spermis; seminibus rotundato-ovatis, lævibus, dilutè luteolis.

Lagopus. *Fuchs.*, *Hist.*, *pag.* 494. — *Matth.*, *Comm.* (*ed. Valgris*), *pag.* 631.

Lagopus pes leporis. *Lobel.*, *Hist.*, *pag.* 498. — *Ic.*, *vol.* 2, *pag.* 39, *fig.* 1.

Lagopus angustifolia, minor erectior. *Barrel.*, *Ic.*, *tab.* 901.

Trifolium arvense. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol* 2, *pag.* 1083. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *tab.* 153. — *Fl. dan.*, *tab.* 724. — *Savi*, *Obs. trif.*, *pag.* 17. — *Engl. bot.*, *tab.* 944. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 17. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 469.

Hab. In herbidis vernis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Occurrit per totum orbem veterem à Scandinaviâ usquè ad Adoam in Abyssiniâ (*Schimper!*), et in Americâ boreali, sed invectam putant.

7. TRIFOLIUM LIGUSTICUM. Balb.

T. patentìm pilosum, caulibus ascendentibus; foliolis ovatis aut obcordatis, subcrenato-denticulatis; stipulis elongato-lanceolatis, apice subulatis; capitulis cylindraceis, solitariis aut binis, folio sessili bracteatis; calyce piloso, 10-nervio, nervis validis, laciniis setaceis, ciliatis, corollâ longioribus, tubo demùm annulo calloso clauso; legumine tenui, 1-spermo; semine rotundato-ovato, subreniformi, lævi, luteo.

Trifolium stellatum alpinum spanostachyum setosum, lene minus. *Bonanni*, *tab.* 139.

Trifolium ligusticum. *Balb*, *ex Savi*, *Att. Accad. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 192, *fig.* 2. — *Obs. trifol.*, *pag.* 38. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 497. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 469.

Trifolium aristatum. *Link*, *Enum.*, *Hort. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 162; *et in Buch*, *Besch. Can. Ins.*, *pag.* 156.

Trifolium arrectisetum. *Brot.*, *Phytogr. lus.*, *vol.* 1, *pag.* 152, *tab.* 63, *fig.* 1.

Hab. In regione inferiore insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Crescit undiquè per totam regionem maris Mediterranei.

8. TRIFOLIUM BOCCONI. Savi.

T. caule erecto vel diffuso, piloso-pubescente; foliolis obovatis oblongisve, apice crenato-denticulatis, glabris aut subpubescentibus; stipulis basi lineari-lanceolatis, apice setaceis; capitulis axillaribus vel terminalibus, solitariis vel geminis, rotundatis ovatisque, folio bracteatis; calyce 10-nervio, dentibus subulatis demùm conniventibus, tubi fauce piloso; corollâ calycis longitudine; leguminibus 1-spermis; seminibus parvis, ovatis, flavescentibus.

Trifolium nodiflorum turbinatum. *Bocc.*, *Mus.*, *pag.* 142, *tab.* 104.

Trifolium Bocconi. *Savi*, *Att. Accad. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 191, *fig.* 1. — *Obs. trifol.*, *pag.* 37. — *Ser. in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 192. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 495. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 472.

Trifolium collinum. *Bast.*, *Fl. de Maine*, *suppl.*, *pag.* 5. — *DC.*, *Fl. fr. suppl.*, *pag.* 560. — *Poir.*, *Encycl. suppl.*, *vol.* 5, *pag.* 333.

Trifolium semiglabrum. *Brot.*, *Phytogr. lus.*, *vol.* 1, *pag.* 155, *tab.* 63.

Hab. In rupestribus circa oppidum Sanctam Crucem insulæ Teneriffæ.

Distrib. geog. Crescit in regione maris Mediterranei, et ad Oceani Atlantici littora occidentalia.

9. TRIFOLIUM STRIATUM. Linn.

T. appressè pilosum, caulibus erectis diffusisque; foliolis ovatis obovatisque, nervosis, apiculatis, serrulato-dentatis; stipulis nervosis, membranaceis, basi ovatis, apice setaceo-cuspidatis; capitulis lateralibus, terminalibusque, ovatis, aut elongato-ovatis, solitariis, folio bracteatis; calyce villoso, 10-nervio, ovato aut subgloboso, dentibus subulatis, demùm patentibus, tubi fauce annulo coarctatâ; corollâ calycis longitudine aut longiore, leguminibus 1-spermis; seminibus magnis rotundato-ovatis, luteo-badiis.

Trifolium hirsutum flore parvo dilutè purpureo in glomerulis oblongis, semine nigro. *Vaill.*, *Bot. par.*, *tab.* 33, *fig.* 2.

Trifolium minùs villosum purpureum capite parvo echinato. *Barrel.*, *Ic.*, *tab.* 869.

Trifolium striatum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1085. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 231. — *Engl. bot.*, *tab.* 1843. — *Fl. dan.*, *tab.* 1171. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 16. — *Svensk.*, *Bot.*, *tab.* 616. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 492. — *Suppl.*, *pag.* 231. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 433.

Trifolium incanum. *Presl*, *Del. prag.*, *pag.* 50. — *Symb. bot.*, *pag.* 48. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 529.

Hab. Circa oppidum Orotavam.

Distrib. geog. Invenitur sparsim in graminosis totius orbis veteribus noti.

10. TRIFOLIUM SCABRUM. Linn.

T. pubescens, caulibus decumbentibus, flexuosis; foliolis oblongis obovatisque, rariùs obcordatis, nervosis, nervis flabellatis, ad marginem arcuatis, in dentes abeuntibus; stipulis lanceolatis, apice breviter caudatis; capitulis axillaribus aut terminalibus, ovatis, sessilibus; calyce 10-striato, corollâ longiore, dentibus 1-nerviis, lanceolatis, rigidis, demùm patentibus, inferiore longiore, tubi fauce annulo coarctato; leguminibus 1-spermis; seminibus elongato-ovatis, lævibus, flavescentibus.

Trifolium cujus caules ex geniculis glomerulos oblongos proferunt. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 378.

Trifolium flosculis albis in glomerulis oblongis asperis caulibus proximè adnatis. *Vaill.*, *Bot. par.*, *tab.* 33, *fig.* 1.

Trifolium minus capite subrotundo parvo albo et echinato. *Barrel.*, *Ic.*, *tab.* 870.

Trifolium scabrum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1084. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 16. — *Curt.*, *Fl. lond.*, *tab.* 48. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 45. — *Engl. bot.*, *tab.* 903. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 493. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 474.

Hab. In herbidis insularum Canariensium.

Distrib. geog. Crescit per totam regionem maris Mediterranei, undè polum versùs in Germaniâ gradum latitudinis vix 52 attingit; sed in regione occidentali per Britanniam meridionalem in Caledoniam ad gradum usquè 58 provehitur.

SECT. II. TRIFOLIASTRUM. Ser.

Flores in capitulum sæpissimè rotundum, congesti, pedicellati. Calyx fauce nudus. Corolla persistens vexillo complicato. Legumen ovatum, sæpè dispermum, stylo persistente cuspidatum.

11. TRIFOLIUM GLOMERATUM. Linn.

T. glabrum, caulibus decumbentibus aut ascendentibus, rectis, ad geniculos flexis; foliolis obovatis aut obovato-rotundatis, nervosis, nervis rectiusculis in dentes abeuntibus; stipulis lanceolatis, nervosis, scariosis, apice filiformibus; capitulis axillaribus, terminalibusque, sessilibus, globosis, sæpè distantibus; calyce 10-nervio, glaberrimo, dentibus

lineari-lanceolatis, apice mucronatis, tubi fauce pervio; corollâ calyce longiore; leguminibus dispermis, stylo mucronatis; seminibus ovato-reniformibus, puncticulatis, flavescentibus.

Trifolium parvum rectum flore glomerato cum unguiculis. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 378.

Trifolium cum glomerulis ad caulium nodos rotundis. *Pluk., Phyt., tab.* 113, *fig.* 5.

Trifolium glomeratum. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1084. — *Savi, Obs. trifol., pag.* 69. — *Engl. bot., tab.* 1063. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 493. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 476.

Hab. Inter segetes, et in rupibus graminosis insularum Canariensium. Legimus circa oppida Sanctam Crucem et Orotavam in planitie Lagunensi, et in Canariâ.

Distrib. geog. Nascitur per totam regionem maris Mediterranei et ad littora Europæ occidentalis, ubi in Britanniâ gradum paulò ultra 53 protenditur.

12. TRIFOLIUM SUFFOCATUM. Linn.

T. glabellum, caulibus congestis, humifusis; petiolis elongatis, filiformibus; foliolis obcordatis, basi sensìm cuneatis, nervosis, venosulisque, nervis ascendentibus, apice dilatatis, in denticulos abeuntibus; stipulis ovatis, scariosis, hyalinis, apice setaceis; capitulis axillaribus, subglobosis, sessilibus; floribus brevissimè pedicellatis; calyce subglabro, pallidò, 10-striato, dentibus lanceolato-linearibus, demùm recurvis, tubo cylindraceo, fructifero ovato, fauce nudo; legumine 2-spermo, stylo apiculato; seminibus ovatis, tenuissimè puncticulatis, luteis vel luteo-fulvis.

Trifolium suffocatum. *Linn., Mant., pag.* 276. — *Savi, Obs. trif., pag.* 96. — *Jacq., Hort. vind., vol.* 1, *tab.* 60. — *Engl. bot., tab.* 1049. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 490. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 476. — *Koch, Syn., vol.* 2, *pag.* 172. — *Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 280.

Hab. In Canariâ. Despréaux.

Distrib. geog. Crescit in regione maris Mediterranei et ad littora Oceani occidentalis usquè in Britanniam, ubi gradûs 53 terminum vix excedit.

SECT. III. TRICHOCEPHALUM. Koch.

Flores inferiores pauci fertiles, superiores steriles seriùs explicati, deformati, calyces fertiles comâ reversâ obvolventes. Calyx fauce nudus. Legumen subovatum, breviter acuminatum, 1-spermum, exsertum. Semen nigrum.

13. TRIFOLIUM SUBTERRANEUM. Linn.

T. pilis patulis villosum, caule elongato prostrato; foliis longè petiolatis, foliolis latè obcordatis, subdenticulatis; stipulis ovatis, membranaceis, nervosis, acutis; pedunculis axillaribus, demùm elongatis, curvatis, capitulos inversos sub terram abscondentibus; floribus inferioribus 2-6 fertilibus, superioribus abortientibus, fecundatione peractâ sub solo prodeuntibus, calycis laciniis elongatis, apice stellatim divisis, flores fructiferos comâ reflexâ obvolventibus; calycibus cylindraceis, dentibus filiformibus; leguminibus subovatis, 1-spermis; calyce longioribus, breviter acuminatis; seminibus ovatis compressiusculis, nitidis, nigris.

Trifolium album, subterraneum, tricoccum, regium. *Moris, Hort. bles.*, *pag.* 314.

Trifolium album, tricoccum, Gastonium, reticulatum. *Moris, Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 138, *sect.* 2, *tab.* 14, *fig.* 5.

Trifolium subterraneum, seu folliculos sub terrâ condens. *Magn.*, *Bot. Monsp.*, *pag.* 265.

Trifolium blesense. *Dod.*, *Mem* , *pag.* 122, *fig.* 2.

Trifolium supinum pumilum, flosculis longis albis. *Rai.*, *Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 193. — *Ed.* 3 (*curante Dillenio*), *pag.* 327, *tab.* 13, *fig.* 2.

Trifolium subterraneum. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 143, *fig.* 1.

Trifolium pratense supinum κατώβλεψ, seu capite humi merso. *Barrel.*, *Ic.*, *fig.* 881.

Trifolium subterraneum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1080. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 12. — *Curt.*, *Fl. lond.* (*ed. Hook*). — *Engl. bot.*, *tab.* 1048. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 510. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 489.

Hab. In rupestribus herbidis insularum Canariensium.

Distrib. geog. Crescit in regionibus maris Mediterranei et Europæ occidentalis, ubi usquè ad Lutetiam et in Britanniâ ultra gradum 54 scandit.

Obs. Hujus speciei involucri seriùs explicati ænigma multi, Dodartio (*l. c.*), Raio (*Hist. pl.*), et Dillenio (*Rai. Syn.*, *ed.* 3, *l. c.* in annotatiunculâ), præeuntibus, adierunt, quod enodatum tandem apertissimè exposuit ill. Candolleus (*Fl. fr. v.* 4, *pag.* 523); non omnes autem adducti fuerunt botanici ut id statim crederent. Enatis scilicet capituli floribus inferioribus, solis fecundandis, axis floriferi cohibetur evolutio, fitque κατάστασις (gallicè *arrêt de développement*); axis retenti in disci speciem deprimitur apex corpusculis minutis (alabastris abortivis) tessellatus, mox, pedunculis peractâ anthesi deflexis et capitulis pronis in terram missis, horum (alabastri scilicet cujusque abortivi) calyces cornulorum modo evolvuntur informes, et laciniis dudùm in crines rigidos productis, sursùm conversi flores fertiles comâ densâ obvolvunt foventque. Per axis floralis metamorphosin quamdam analogam stirpium omnium efficiuntur comæ. Icon Floræ Londinensis, uti operis ferè omnes, optima, sed emendanda figura 2, ubi è calycis basi prodire videntur radiculæ. Characteres certè genericos hæc *Trifolii* species non paucos offert; genus autem tam concinnum, auspicante etsi cl. Preslio, frustillatim discerpere nolumus.

SECT. IV. FRAGIFERA. Koch.

Flores in capitulum subglobosum congesti sessiles. Calyx fauce nudus, labio superiore post anthesin utriculatìm inflato, membranaceo, reticulato, inferiore immutato. Legumen ovatum, inclusum, 2-spermum.

14. TRIFOLIUM RESUPINATUM. Linn.

T. glaberrimum, caulibus elongatis prostratis aut diffusis; foliolis obovato-cuneatis, denticulatis; stipulis lanceolato-ovatis, nervosis, apice filiformibus; capitulis axillaribus, demùm globosis, basi brevissimè bracteolatis, pedunculis folio longioribus vel subbrevioribus; calyce corollâ breviore, labri superioris dentibus subsetaceis, dorso post anthesin inflato membranaceo nervoso-reticulato villoso exstantibus; legumine calyce tecto, 2-spermo; seminibus ovatis, badiis.

Trifolium pratense salmanticum. *Clus.*, *Rar. stirp. Hisp.*, *pag.* 474. — *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 247.

Trifolium folliculaceum vel vesicarium minùs purpureum. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 379.

Trifolium resupinatum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1086. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 79. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 16. — *Gærtn.*, *vol.* 1, *tab.* 153. — *Delile*, *Fl. æg. Ill.*, *pag.* 100.

Trifolium bicorne. *Forsk.*, *Fl. æg.-arab.*, *pag.* 139.

Hab. In graminosis planitiei Lagunensis insulæ Teneriffæ. In Canariâ cl. Despréaux.

Distrib. geog. Occurrit per totum ambitum maris Mediterranei et sparsìm in regione Oceani occidentalis, ubi Britanniarum oras et 51 latitudinis gradum ægrè attingit.

15. TRIFOLIUM TOMENTOSUM. Linn.

T. glabrum, caule prostrato; foliolis obovato-cuneatis, argutè crenato-denticulatis; stipulis ovatis, apice breviter acuminatis; capitulis axillaribus, globosis basi brevissimè scarioso-bracteolatis, pedunculis folio brevioribus; calyce corollâ breviore, labii superioris dentibus brevibus, dorso post anthesin globoso-inflato, membranaceo, reticulato; legumine calyce tecto, 2-spermo; seminibus ovatis, lævibus, luteo-rufescentibus.

Trifolium glomerulis tomentosis per caulium longitudinem. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 379.

Trifolium fragiferum tomentosum. *Magn.*, *Bot. Monsp.*, *pag.* 264.

Trifolium tomentosum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1086. — *Delile*, *Fl. æg. Ill.*, *pag.* 100. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 73. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 524. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 495, *tab.* 64.

Hab. In herbidis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Crescit per totum ambitum maris Mediterranei, nec Oceani occidentalis littora ultra Lusitaniam percurrere videtur.

SECT. V. VESICASTRUM. Koch.

Flores in capitulum globosum vel ovatum congesti, sessiles. Calyx fauce nudus totus post anthesin vesiculoso-inflatus, reticulatus. Corolla demùm scariosa persistens. Legumen compressum elongatum, rostratum, exsertum, 2-4-spermum.

16. TRIFOLIUM SPUMOSUM. Linn.

T. glaberrimum, caulibus ascendentibus; foliolis rotundato- aut obovato-cuneatis, denticulatis; stipulis scariosis, basi ovatis, apice breviter setaceis; capitulis terminalibus, globosis, aut ovato-globosis, floribus sessilibus; bracteis lanceolatis, calyce brevioribus; calyce 20-nervio, demùm inflato, inter nervos venoso, dentibus setaceis, patulis; corollâ calyce sublongiore; leguminibus 4-spermis; seminibus suborbiculatis, compressiusculis, puncticulatis, luteis, vel luteo-fulvis.

Trifolium apulum annuum rotundifolium glabrum, foliis maculâ albâ notatis, flore purpurascente calyce vesicario. *Tilli, Cat., Hort. pis., pag.* 168, *tab.* 49, *fig.* 4.

Trifolium spumosum. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1085. — *Gærtn., vol.* 1, *tab.* 153. — *Savi, Obs. trifol., pag.* 82. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 518. — *Fl. græc., tab.* 753. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 168, *tab.* 49, *fig.* 4.

Trifolium apulum. *All., Misc. taur., vol.* 5, *pag.* 76.

Hab. In altioribus insulæ Canariæ (*la Cumbre*), legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Invenitur sparsim ad plurimas maris interni oras, in Siciliâ (*Gussone*); in Melitâ (*Zerapha ex Gussone*); in Magnâ Græciâ (*Tenore*); in Etruriâ (*Savi*); in Sardiniâ (*Moris*); in Galliâ meridionali (*DC.*).

SECT. VI. LUPULINUS.

Flores in capitulum ovatum congesti, pedicellati. Calyx fauce nudus. Corolla lutea vel badia, post anthesin scariosa, persistens, vexillo antrorsùm deflexo. Legumen ovatum, compressum, stylo persistente cuspidatum, gynophoro longo suffultum, 1-2-spermum.

17. TRIFOLIUM PROCUMBENS. Linn.

T. caule erectiusculo, ramis diffusis, pilosis; foliolis glabris nervosis, ovato-cuneatis aut subobcordato-ovatis, denticulatis, intermedio longiùs petiolulato; stipulis ovatis, acutis, petiolo brevioribus; capitulis ovatis, axillaribus, pedunculatis, sub-40-floris, floribus densis demùm pendulis; calyce glabro, dentibus 2 superioribus brevioribus, tubi fauce nudo, stylo legumine 1-spermo 4-plò breviore; seminibus ovatis, lævibus, nitidissimis citrinis.

Trifolium pratense luteum femina, flore pulchriore sive lupulino. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 381.

Lupulinum. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 10, *fig.* 1.

Trifolium pratense luteum capitulo Lupuli vel agrarium. *Vaill.*, *Bot. par.*, *tab.* 22, *fig.* 3.

Trifolium procumbens. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1088. — *Fl. dan.*, *tab*, 796. — *Engl. bot.*, *tab.* 945. *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 499.

Trifolium campestre *Schreb*, *in Sturm Deutschl. Fl.*, *fasc.* 16, *tab.* 13. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 526. — *DC.*, *Fl. fr. suppl*, *pag.* 562.

Trifolium agrarium. *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 103; non Linn. (ex Gussone).

Melilotus agraria. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 193

Hab. In herbidis insularum Canariensium præcipuè in regione sylvarum; vere sectum et montibus devectum pabulum caballis mulisque gratum præbet.

Distrib. geog. Invenitur per totum orbem veteribus notum à Scandinaviâ in Libyam, et in Americâ boreali ubi colonos secutum Britannos arva sylvis extricata statìm occupavit.

18. TRIFOLIUM FILIFORME. Linn.

T. caulibus exilibus, procumbentibus aut erectiusculis, apice pilosiusculis; foliolis glabris, obcordatis, aut 3-angulari-obcordatis, basi cuneatis, apice irregulariter argutè serratis, intermedio petiolulato; stipulis ovatis, acutis, petiolo sublongioribus; capitulis axillaribus, longè pedunculatis, floribus 10-15, exiguis, laxis, demùm pendulis; calycis glabri dentibus pilosiusculis, 2 superioribus brevioribus, tubi fauce nudo; stylo legumine 1-2-spermo 4-plò breviore; seminibus ovatis, lævibus, nitidis, flavis vel rutilantibus.

Trifoliastrum pratense lupulinum luteum erectum minus. *Mich.*, *Nov. pl. Gen.*, *pag.* 291; *tab.* 25; *fig.* 8.

Trifolium filiforme. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1088. — *Savi*, *Obs. trifol.*, *pag.* 106. — *Engl. bot.*, *tab.* 1257. — *Fl. dan.*, *tab.* 1707.

Trifolium micranthum. *Viv.*, *Fl. lib. Spec.*, *pag.* 45, *tab.* 19, *fig.* 1.

HAB. In montosis Teneriffæ, misit quoque è Canariâ cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Invenitur per totum orbem veteribus notum.

LOTEA. MEDIC.

CALYX profundè 2-labiatus, labio superiore 2-fido, inferiore 3-fido, laciniâ intermediâ productâ, lateralibus brevissimis. COROLLÆ vexillum ovatum, striatum; alæ latæ, rotundatæ, basi 2-saccatæ, inter se ad sacculos et apice coalitæ. STAMINA 2-adelpha, filamentis longitudine reciprocâ post anthesin immutatis, longioribus apice dilatatis. STYLUS 1, apice incrassatus. STIGMA capitatum, basi attenuatum. LEGUMEN compressum, apterum, torulosum, 1-loculare, 2-valve, valvis tortiliter dehiscentibus. SEMINA orbiculata, compressa, lævia.

HERBA palæogæa, diffusa, decumbens. FOLIA 3-foliolata, stipulis liberis conformibus. FLORES 1-4 in umbellulam secundam basi foliatam ad apicem pedunculi congesti.

OBS. Genus jam à Medico factum suscepimus, adjectis, præter leguminis formam, calycis cæsuræ, alarum juncturæ, et styli incrassati characteribus.

1. LOTEA ORNITHOPODIOIDES. MED.

L. pubescens, foliis inferioribus longè pedicellatis, superioribus subsessilibus, foliolis obovatis, basi cuneatis; stipulis rhomboideo-ovatis; floribus parvis subsessilibus; leguminibus glabris.

Lotus peculiaris, siliquis ornithopodii. *Cam., Hort. med., pag.* 91, *tab.* 25.

Lotus siliquis ornithopodii. *C. Bauh., Pin., pag.* 332, excl. syn. Ponæ. — *J. Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 358.

Lotus πολυκέρατος annua procumbens siliquis ornithopodii. *Moris, Hist., sect.* 2, *tab.* 18, *fig.* 8.

Lotus ornithopodioides. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1091. — *Cav., Ic., vol.* 2, *pag.* 48, *tab.* 163. — *Schkuhr, Handb., tab.* 211. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 511. — *Koch, Syn., vol.* 1, *pag.* 177. — *Deutsch. Fl., vol.* 5, *pag.* 303.

Lotea ornithopodioides. *Mœnch, Meth., pag.* 151.

HAB. Ex insulâ Canariâ, ubi rarior, misit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Nascitur per totam peripheriam maris Mediterranei.

LOTUS. Linn.

Calyx 2-labiatus, 5-fissus, laciniis 2 superioribus longioribus, basi turbinatus. Corolla elongata; vexillum ovatum, carinatum; alæ apice liberæ, margine superiore conniventes, ante unguem saccato-bullatæ, ibique sæpè cohærentes; carina alarum longitudine, versùs apicem angustata, rostrata. Stamina diadelpha. Filamenta longitudine reciprocâ post anthesin immutata, longiora apice dilatata. Antheræ æquales. Styli 2 à basi ad apicem in 1 coaliti, vel altero breviore apice libero. Stigma capitatum. Legumen subcylindraceum, subarcuatum, apterum, sæpè torulosum, acutum, 1-loculare, vel septis transversis inter semina divisum, polyspermum, 2-valve.

Herbæ palæogææ, seu orbis veteris præsertìm meridionalis, diffusæ, procumbentes, basi sæpè suffrutescentes. Folia omnia 3-foliolata, stipulis 2 liberis, foliolis conformibus. Flores 1-6, flavi vel raròrosei, axillares, pedunculati, solitarii vel umbellati, umbellâ secundâ, folio bracteatâ.

ETYMOLOTUS.

Calyx distinctè 2-labiatus, laciniis 2 superioribus longioribus. Stigma capitatum. Legumen subcylindraceum, acutum.

1. LOTUS SPARTIOIDES. Nob.

L. cinereo-villosus, caule fruticoso, erectiusculo, ramis diffusis; foliis petiolatis, foliolis elongatis, linearibus, apice rotundatis, sericeo-pubescentibus, stipulis conformibus, petiolo longioribus; pedunculis longissimis, 2-4-floris; calyce villoso, laciniis lineari-lanceolatis apice subulatis, tubo sublongioribus; ovario lævissimo; stylo 1-dentato.

Hab. In altis montibus Canariæ, ubi rupibus abruptis qui veluti parietes vorticem ingentem *la caldera de Tiraxana* circumclaudunt anno 1839 maio mense florentem primus invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Descr. Caulis fruticosus, 10-pedalis, ramosissimus, erectiusculus; cortice cinereo, striato, lævi. Rami intricati, subflexuosi, erecti, vel diffuso-decumbentes, villosiusculi, cinerei, teretes, striati. Folia petiolata, petiolo 2-3 lin. longo, tenui, foliolis 5-7 lin. longis, 1 lin. latis, linearia, apice ovato-rotundata, rariùs subacuta, basi sensìm attenuata, brevissimè petiolulata, cinerea, sericeo-villosa, stipulis omninò conformibus, petiolo longioribus. Pedunculi sæpè 4-pollicares, teretes, villosiusculi, 2-4-flori, bracteas sessiles foliis conformes apice sustinentes. Calyx basi turbinatus, villosus, purpureo-striatus, laciniis lineari-lanceolatis, apice subulatis, superioribus tubo sublongioribus. Petala intensè lutea; vexillum lanceolatum, acutum; alæ elongatæ, apice rotundatæ; carina longiùs protensa. Ovarium compressiusculum, lævissimum. Stylus ovario longior, 1-dentatus. Legumen (immaturum) elongatum, angustum, læve, nervosum, subtorulosum.

Obs. Species est distinctissima L. Jacobæum foliis et caule referens, sed diffusior, vix autem organis floralibus ac ne vix à sequentium plurimis distingui potest.

EXPLICATIO TAB. 64.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Folium cum stipulis et ramulo magnitudine auctum, ut et figuræ omnes sequentes. 3. Florum capitulum folio florali sessili stipatum. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Andrœcium, ovario intrà vaginam staminalem perlucidam viso. 7. Pistillum.

2. LOTUS ARENARIUS. Brot.

L. villoso-hirsutus, caulibus decumbentibus; foliis breviter petiolatis, foliolis ovatis vel obovatis, apice acutis vel rotundatis, basi attenuatis; stipulis latè ovatis, vel rhomboideis, petioli longitudine, calyce ultrà medium diviso, laciniis lineari-lanceolatis; stylo 1-dentato.

Lotus arenarius. *Brot., Fl. lus., vol.* 2, *pag.* 120. — *Salzmann!, pl. exsicc., è Mauritaniâ.* — *Lindl!, Bot. Reg., vol.* 18, *tab.* 1488.

Lotus aurantiacus. *Boiss., voy. Esp., vol.* 2, *pag.* 174, *tab.* 53.

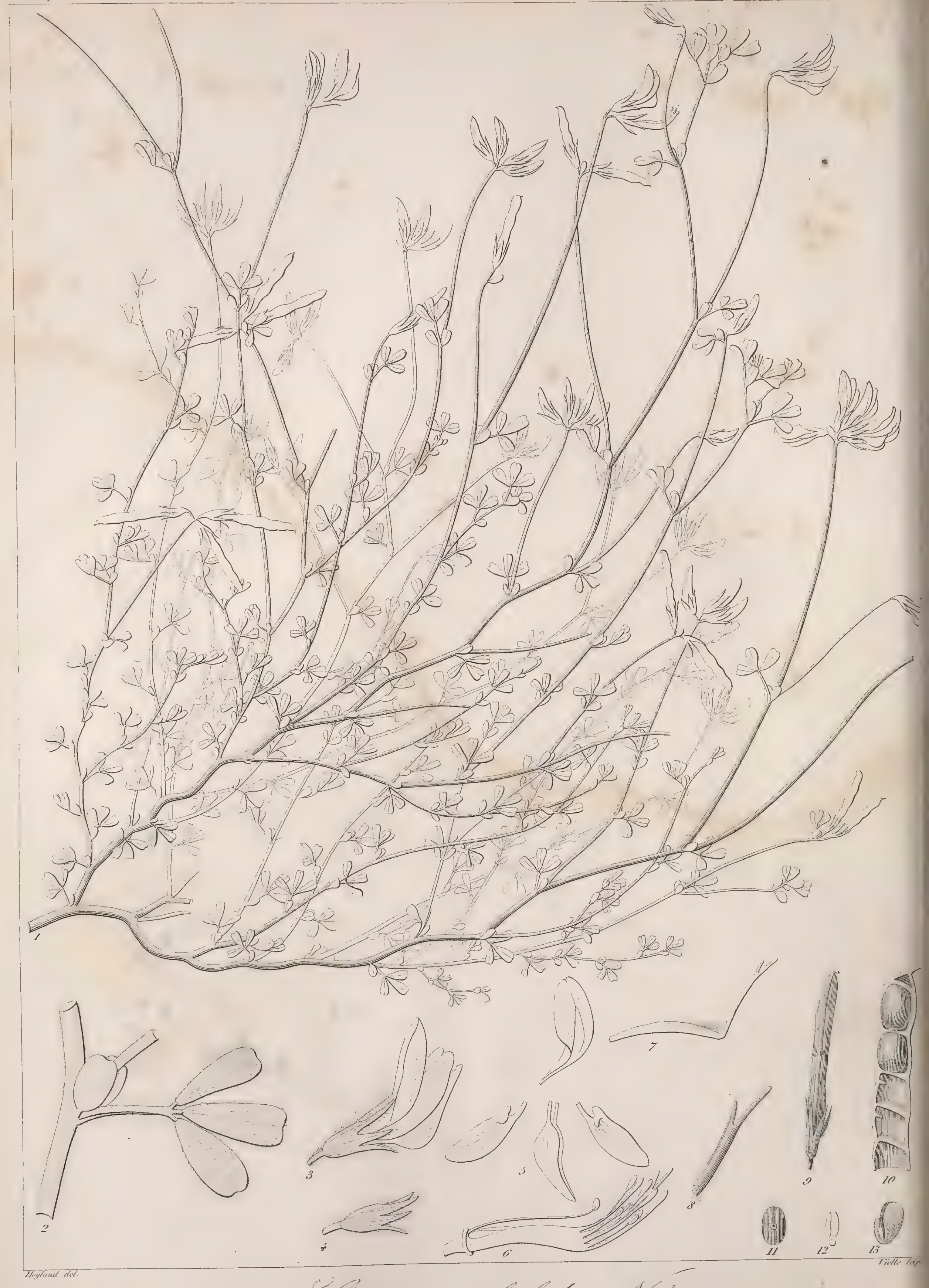
Hab. In arenâ et inter lapillos spiraculi ignivomi ad Fontem calidum seu *Fuencaliente* in insulâ Palmâ.

Distrib. geog. Species est Lybica, quæ ab insulis Fortunatis boream versùs per Mauritaniam in Hispanias ad Olisiponem, Gades et Malacam, ascendit

Obs. E seminibus nostris in insulâ Palmâ lectis orta est planta à quâ sumpta est icon cl. Lindleyi, cujus opinioni à *L. arenario* Salzmanni quam in herbario Gayano examinavimus, nullo modo differre videri, valdè assentimur. Ejusdem quoque speciei specimina ipsi olim copiosa anno 1827 maio mense, in arenis Tingitanis legimus, quæ à *L. aurantiaco* Boiss. nihil omninò differunt. *Lotum arenarium* Brot. cum *L. cytisoide* conjungere, uti autumat cl. Linkius (*Schrad. neu*



Lotus spartioides Nob.



Heyland del. Vielle lap.

Lotus campylocladus Nob.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

journ. vol. 1, fasc. 1, pag. 97, an. 1806), et stylus 1-dentatus et tota oculati auctoris descriptio vetat, unde quoque non diversam esse à plantis Salzmannianâ et Boisserianâ facilè patet, nec statio aliena.

3. LOTUS CAMPYLOCLADUS. Nob.

L. villosus, foliis breviter petiolatis, foliolis angustè obovato-cuneatis; stipulis ovatis petiolo subbrevioribus; calyce ultrà medium diviso, laciniis lineari-lanceolatis, apice subulatis; stylo 1-dentato.

Hab. In locis apricis nudis inter scorias et lapides exustos montium Teneriffæ. Legimus post oppidulum *Guimar* ad altitudinem sylvarum, id est ad altitudinem 2000 circiter pedum super Oceanum, et varietatem cui folia minora, rami tenuiores, propè fontem Rosæ ad altitudinem 6000 et ampliùs pedum.

Distrib. geog. Stirps insulis Canariensibus propria esse videtur.

Obs. Diù multùmque dubitavimus pro speciebus habendæne essent, aut pro varietatibus hæc atque præcedens forma, atque hùc atque illùc etiam nunc fluctuat opinio nostra. Pro speciebus ad extremum habere maluimus, ob characteres diversos quibus à plantis Tingitanis atque Hispanicis certò distinguatur stirps Nivariensis, quanquàm cum nonnullis speciminibus Palmensibus cognatione quâdam conjuncta sit. Nec tam leviter inter se differre mirandum est, nexu enim tam continuo jugatæ sunt species omnes Canarienses, à *L. arenario* ad *L. glaucum*, ut fragmenta potiùs immortalis cujusdam speciei quàm res suapte naturâ diversas putares. Vix enim distinguenda sunt aut semina nisi magnitudine, aut floris fructûsque organa, propagantur autem sine permixtione, cultæque constantes evadunt.

EXPLICATIO TAB. 62.

1. Ramus floridus et fructifer magnitudine naturali. Figuræ omnes sequentes magnitudine auctæ sunt. 2. Rami segmentum cum folio et stipulis. 3. Flos. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Staminum tubus pistillum fovens integumentis floralibus avulsis. 7. Pistillum. 8. Styli apex. 9. Legumen à parte inferiore visum. 10. Ejusdem valva cum seminibus septis transversalibus inclusis. 11. Semen. 12. Idem transitrorsùm sectum.

4. LOTUS HOLOSERICUS. Nob.

L. sericeo-villosus, cinerascens; foliis petiolatis, foliolis lanceolatis; stipulis conformibus, petiolo longioribus; calyce ferè ad medium diviso, laciniis lanceolatis; stylo 1-dentato.

Hab. In Canariæ montibus propè *Mógan*, ubi paucos tantùm pedes vidit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps est merè Canariensis.

EXPLICATIO TAB. 63.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. Figuræ omnes sequentes magnitudine auctæ sunt. 2. Rami pars ut appareant stipulæ et folia inferiora petiolata, superiora subsessilia. 3. Calyx. 4. Petala. 5. Staminum cohors. 6. Stylus cum ovarii parte superiore.

5. LOTUS LANCEROTTENSIS. Nob.

L. caule prostrato; foliis albido-tomentosis, foliolis latis, obcordatis, basi attenuatis; stipulis rotundatis aut obcordato-rhomboideis; pedunculis internodiorum longitudine, aut sublongioribus, 3-5-floris; laciniis calycinis tubi longitudine, 2 superioribus lanceolato-linearibus, inferioribus linearibus.

Hab. In arenis insularum Lancerottæ et Fuerteventuræ.

Distrib. geog. In Purpurariis tantummodò usquè adhuc repertus est.

Obs. Species vera esse videtur, hinc præcedenti, illinc sequenti affinis, nec cultu mutatur. An sequentis varietas major?

6. LOTUS GLAUCUS. Hort. Kew.

L. caule prostrato, debili, filiformi; foliis pubescentibus, ut plurimùm breviter pedicellatis, foliolis parvis, ovatis, aut obovatis, basi vix attenuatis; stipulis conformibus, pedicello longioribus, pedunculis internodio longioribus, 1-2-floris, rariùs 3-4-floris, floribus magnis; calyce basi purpurascente, laciniis lanceolato-linearibus, tubo longioribus.

Lotus glaucus. *Hort. Kew!, ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 93. — *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 392. — *Soland!, mss in herb. Banks.*

β, foliis crassis, latis, obovatis.

Hab. In rupibus maritimis Teneriffæ occidentalis copiosa, et in viâ inter oppidum Palmarum et civitatulam *Telde* insulæ Canariæ. β in rupibus promontorii *Gando* Canariæ et in orâ maritimâ propè *Telde*.

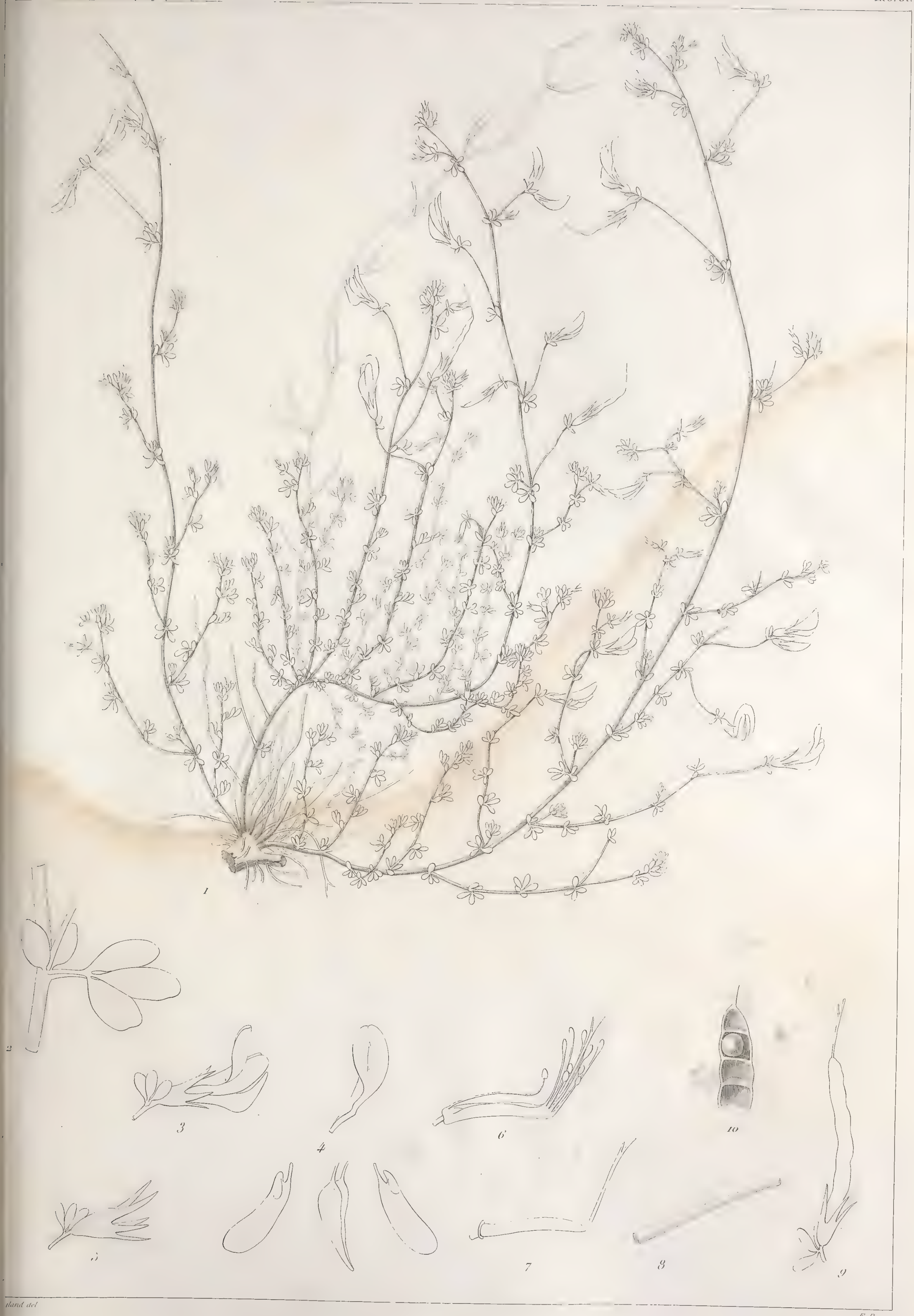
Distrib. geog. Species est Maderensis et Canariensis ad maris interni oras nondùm inventa.

EXPLICATIO TAB. 61.

1. Planta integra florida, magnitudine naturali. Omnes quæ sequuntur figuræ magnitudine auctæ sunt. 2. Rami segmentum cum folio et stipulis. 3. Flos cum foliolis floralibus. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Stamina cum ovario integumentis floralibus avulsis. 7. Pistillum.



Lotus holosericeus, Vel.



dand del. E.P. sc.

Lotus glaucus Hort. Kew.



Heyland del. Plée

Lotus sessilifolius D.C.

Impr. de Folliau

8. Styli pars superior. 9. Legumen nondùm maturum calyci insidens. 10. Ejusdem valvulæ pars introrsùm visa ut appareant septa.

7. LOTUS SESSILIFOLIUS. DC.

L. caule decumbente; foliis sericeo-pubescentibus, sessilibus aut brevissimè pedicellatis, foliolis linearibus, aut ovato-linearibus, stipulis conformibus; pedunculis internodio subduplò longioribus, 1-4-floris; calyce basi purpurascente, laciniis lanceolatis, acutis, tubi longitudine.

Lotus glaucus β. *Soland!, mss in herb. Banks.*

Lotus sessilifolius. *DC., Cat. Hort. Monsp., pag.* 122. — *Prodr., vol.* 2, *pag.* 210.

Lotus dorycnoides. *Poir!, Encycl. Suppl., vol.* 3, *pag.* 307.

Lotus pentaphyllos. *Link, in Buch Phys. Beschr. can. Ins. pag.* 156.

Hab. In arenosis maritimis Teneriffæ meridionalis; legimus copiosam circà oppidulum *Guimar.*

Distrib. geog. Stirps est Canariensis et forsan Maderensis.

Obs. Specimen hujus speciei in herbario Banksiano repositum ipsis Solandri characteribus inscribitur *Lotus glaucus* β. Est autem *L. glauco* vicinissimus, nec facilè distinguendus.

EXPLICATIO TAB. 60.

1. Planta integra florida et fructifera magnitudine naturali. Figuræ reliquæ præter 8 magnitudine auctæ sunt. 2. Rami segmentum cum folio et stipulis. 3. Flos. 4. Petala. 5. Stamina et pistillum calyci insidentia petalis avulsis. 6. Eadem calyce resecto multotiès aucta. 7. Pistillum. 8. Legumen magnitudine naturali. 9. Idem dehiscens. 10. Ejusdem valva introrsùm visa ut appareant septa transversalia. 11. Semen. 12. Idem transitrorsùm sectum. 13. Sectio eadem à fronte visa. 14. Embryo.

8. LOTUS ANGUSTISSIMUS. Linn.

L. pilosus; caule debili, sæpè filiformi; foliolis lanceolatis, aut lineari-lanceolatis, acutis, stipulis conformibus, pedunculis 1-4-floris, filiformibus; laciniis calycinis linearibus, tubo longioribus; leguminibus elongatis, teretibus, gracilibus.

Lotus pentaphyllos minor hirsutus, siliquâ angustissimâ. *C. Bauh., Pin., pag.* 332.

Lotus corniculata siliquis singularibus, vel binis, tenuis. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 356.

Lotus angustissimus. *Linn., sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1090.

Lotus diffusus. *Soland. in herb. Banks., ex Smith, Fl. britt., vol.* 1, *pag.* 794. — *Engl. Bot., tab.* 925.

Lotus decumbens. *Poir! Encycl. suppl., vol.* 3, *pag.* 504.

Lotus gracilis. *Waldst. et Kit., Pl. rar. tab.* 229.

Lotus hispidus. *Desf!, Cat. h. Par., pag.* 190. — *Lois., Fl. gall., tab.* 16.

Hab. In montosis insularum Canariensium ad altitudinem sylvarum. Legimus circà sylvam *Agua Garcia*, suprà castaneta in valle Orotavensi Teneriffæ, et in montibus Palmæ; in Canariâ propè Artenaram sed rariorem observavit Despréaux. Specimina Nivariensia et Palmensia semper 1-flora, Preauxianum 4-florum fortiusque faciem induit omninò *L. hispidi* Desf.

Distrib. geog. Occurrit per totam Europam occidentalem, et ad littora maris interni, unde per Mauritaniam! et Maderam! ad insulas Fortunatas protensa, oras maris calidas fugiens montes scandit.

HEINEKENIA.

Calyx subbilabiatus, laciniis subæqualibus. Stigma antrorsùm declive, vel subcapitatum. Legumen obesum, teres, vel dorso et ventre compressum, apice obtusum, umbone (styli basi) cuspidatum.

9. LOTUS ARABICUS. Linn.

L. caule crassiusculo, decumbente vel prostrato; foliolis obovatis aut obcordatis, basi attenuatis, petiolulatis, hirtis, glaucescentibus; stipulis ovatis petiolo longioribus; pedunculis internodio brevioribus, aut subnullis, apice 1-bracteatis, 1-5-floris, floribus pedicellatis; calyce campanulato, laciniis linearibus, tubi longitudine; corollâ parvâ, alis latis, basi planis, longè unguiculatis; stylo unico, stigmate antrorsùm declivi; leguminibus teretibus, obtusis, calycis longitudine, vel 2-plò 3-plòve longioribus.

α *verus*, floribus pedunculatis, seminibus lenticulato-reniformibus, fuscis marmoratis.

Lotus arabicus. *Linn., Mantiss., pag.* 104. — *Jacq. Hort. vind., tab.* 155. — *Delile, Ill. Fl. æg., pag.* 100. — *Ser., in DC. Prodr. vol.* 2, *pag.* 212. — *Vis., Plant. Æg. et Nub., pag.* 32.

Lotus roseus. *Forsk., Fl. Æg.-Arab., pag.* 140.

Lotus nubicus. *Hochstett. et Steud !, Pl. Kotschyanæ*, . 311.

β *trigonelloides*, pedunculis subnullis, seminibus, minimis orbiculatis, luteis.

Lotus trigonelloides. *Nob. in ic.*

Hab. α in Canariâ legit Despréaux; β in Lancerottâ vulgaris.

Distrib. geog. Crescit in Africâ boreali, nec in Europâ adhuc conterminâ inventa est.



...vid. del. Vielle lap. incidit.

Lotus trigonelloides. Nob.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

Obs. *Lotus*, *Dorycnium*, *Bonjeania*, *Heinekenia*, manipulum conformem efficiunt, ob specierum potiùs numerum et faciem quamdam habitumque turmulis singulis proprium, quàm characteribus exactè definitis herciscundum. *Heinekenia* species duas conjunctas cum *L. arabico*, ab *Etymolotis* satis diverso, consociat, quarum altera nova, alteram sub *Dorycnio*, cui affinior quam *Loto*, olim collocavit celeb. Delileus, sed aut sub *Dorycnio* aut sub *Bonjeaniâ* hodiè nequit militare.

Lotus (Heinekenia) argenteus. Nob.

E. densè albido-tomentosus, caule prostrato basi lignescente, ramis crassis; foliolis lanceolato-linearibus, confertis, acutis, sessilibus, stipulisque conformibus; floribus in axillis foliorum ad ramorum apicem confertis, parvis, subsessilibus; calyce corollâ longiore, alis latis; stylo simplici; stigmate antrorsùm subdeclivi; leguminibus obesis, subcompressis, calyce tectis.

Hab. in desertis Ægyptiacis.

Lotus (Heinekenia) Loweanus. Nob.

E. sericeus, ramis prostratis, filiformibus; foliolis breviter petiolatis, superioribus sessilibus, foliolis linearibus, acutis, stipulisque conformibus; floribus in axillis foliorum solitariis, subsessilibus; calyce corollâ breviore; carinâ vexillo alisque longiore; stylo dentato, stigmate subcapitato; leguminibus cylindraceis, brevibus, obesis, sæpè articulatis, calyce brevioribus.

Hab. in apricis insulæ Portûs Sancti, ubi eum anno 1828 maio mense collegimus, comitantibus (eâdem pyroscaphâ casu fortuito nobis autem opportunissimo advectis) Faunæ Maderensis scrutatore insigni Carolo Heineken M. D. amicis mox abrepturo, atque ecclesiæ anglicanæ digno presbytero Thomâ Ricardo Lowe Faunæ Floræque Maderensis illustratore egregio. Aurea ibi matri rerum Naturæ quinquatria tria celebravimus blando labore et studiis amœnis consumpta, donec herbarum, molluscorum, insectorum, concharum fossilium ac lapidum ignigenarum ingenti congestâ copiâ in navigiolum Portosanctanum conscensi vela iterùm in altum dedimus. Naufragio imminenti ad scopulum propè promontorium Sancti Laurentii à Deo Optimo Maximo Navisalvio servati tandem Kalendis junii in portum Machicensem insulæ Maderæ incolumes pervenimus. Hâc saltem coronâ amici benemerentis placentur manes, vitâque conjunctorum nomina Faunæ Floræque cara rerum quoque naturæ serie liceat nobis quanquàm immeritis conjungere!

DORYCNIUM. Tournef.

Calyx campanulatus, obesus, 5-dentatus, dentibus subæqualibus. Corolla brevis; vexillum ovato-rotundatum, basi valdè carinatum; alæ apice ovato-rotundatæ, antrorsùm cohærentes aut tantummodò conniventes, ante unguem lunulatìm plicatæ, plicâ alterâ per marginem superiorem ferè ad apicem laminæ protensâ, ibique quandoquè iterùm in bullam transversam recurvatâ; carina alis et vexillo brevior, obtusa, valdè incurva. Stamina 2-adelpha, longitudine reciprocâ

post anthesin immutata, longiora apice dilatata. Stylus unicus, angulo recto incurvus. Stigma capitatum. Legumen erectum, breve turgidumque, vel elongato-cylindraceum acutum, 2-loculare, 2-valve, valvis sæpè septis transversè divisis, polyspermum. Semina ovato-lenticularia, testâ crustaceâ, tegmine mucilaginoso. Cotyledones ovatæ. Radicula cotyledonibus brevior.

Herbæ lignescentes vel frutices orbis veteris australioris. Folia pinnatìm 3-foliolata. Pedunculi ad apicem ramorum axillares, umbellâ sæpè nudâ orbiculari.

Obs. *Dorycnium* Tournefortii à Willdenowio instauratum, à Seringio auctum, plantarum genus à *Loto* habitu generali distinctum amplexum est. *Bonjeaniam* à *Dorycnio* qualem eam definivit doctus Reichenbachius, nec habitu, nec quantulicunque pretii characteribus dirimitur, vix enim ullius momenti leguminis brevitas, nec reformato à Kochio, viro sagaci, *Dorycnio*, alarum scilicet plicaturis antrorsùm bullatarum et inter se conjunctarum destincto, multùm fortius evadit. *Dorycnium* ergò pro *Loti* sorore aut pro ancillâ habebimus, et in duas dividemus sectiones *Dorycnium* et *Bonjeaniam* quales eas circumscripsit cl. Kochius. Species Canarienses omnes ad *Bonjeaniam* referendæ sunt et summa est earum cum speciebus Europæis *Bonjeaniæ* concinnitas. Sint ergo *Bonjeaniæ* iis quibus cordi est *Bonjeania*.

BONJEANIA.

Alæ antrorsùm conniventes, liberæ, supra unguiculam lunulatim plicatæ, plicâ alterâ ad marginem superiorem ferè ad apicem laminæ protensâ. Legumen breve inflatum, aut cylindraceum elongatum.

1. DORYCNIUM ERIOPHTHALMUM. Nob.

D. caule fruticoso; foliolis obovatis, apiculatis, basi attenuatis, subsessilibus, glabris; stipulis angulato-rotundatis vel rhomboideis gemmam lanatam in axillis foventibus; pedunculis petiolis subduplò longioribus; calycis dentibus subæqualibus, basi lanceolatis, apice subulatis, intùs hirtis; corollâ calyce duplò longiore, alis lanceolato-ovatis, apice rotundatis; legumine cylindraceo, calyce quadruplò longiore.



A. Chazal del.

Lotus eriophthalmus Nob.

Lith. de C. Adrien, Rue Richer, 7.

Lotus eriophthalmus. *Nob., ic.* 59.

HAB. In rupibus irriguis convallium profundorum. In convalle *del Rio* insulæ Palmæ ad altitudinem sylvarum anno 1830 mense maio fructiferum legimus. Jam in convalle Averni seu *del Infierno* insulæ Teneriffæ anno 1829 mense januario hujus speciei pedem unicum debilem propè aquæ dejectum, rivuli cadentis nebulâ irroratum, sine flore et fructu invenimus, et pro *Coronillæ* specie quâdam ignotâ habuimus. Flores ex horto Milfordiensi descripsimus et depingi curavimus.

DISTRIB. GEOG. In insulis duntaxàt Canariensibus occurrit.

DESCR. FRUTEX erectus, 3-4-pedalis, ramis cylindraceis, subflexuosis, badiis, striatis, ramulis viridibus sparsìm hirtis. FOLIA pinnatìm 3-foliata, petiolata, petiolis apice latioribus, foliolis obovatis, apiculatis, basi attenuatis, vix petiolulatis, glaberrimis, tenuibus, lætè viridibus, subtùs pallidioribus, 1-1 ½ poll. longis, 9 lin. latis. STIPULÆ 5 lin. longæ, 9-12 lin. latæ, angulato-rotundatæ vel rhomboideæ, apiculatæ, margine subsinuatæ, basi profundè cordatæ, sessiles, petiolo dimidio breviores, lanæ floccum gemmas tegentem axillis foventes. PEDUNCULI axillares ad apicem ramorum glomerati, petiolis subduplò longiores, glabri, vel pilis ascendentibus hirtuli, apice clavati, nudi, 8-12-flori. PEDICELLI filiformes, basi pilis pellucidis, rectiusculis, hirsuti. FLORES 6 lin. longi, luteo-carnei. CALYX 3-4 lin. longus, 1½-2 lin. latus, glaberrimus, luteo-badius, dentibus subæqualibus, basi lanceolatis, apice subulatis, tubo subdimidio brevioribus, extùs glabris, intùs hirtis. COROLLA calyce duplò longior, petalorum unguibus calyce sublongioribus; vexillo ovato, recurvo; alis lanceolato-ovatis, apice rotundatis, basi bullatis, plicaturâ alterâ à bullâ per marginem superiorem versùs apicem laminæ protractâ, curvatâ; carinâ latâ recurvâ obtusâ alis breviore. STAMINA longiora apice turbinato-incrassata. OVARIUM compressum, glabrum, stylo subdimidio longius. STYLUS simplex, stigmate antrorsùm obliquè capitato. LEGUMEN erectum, subfuscum, glabrum, cylindraceum, nervosum, valvis septis transversis cameratum, calyce quadruplò longius. SEMINA ovato-lenticularia, testâ crustaceâ, fusco-viridescente, chlamydi albidæ, mucilagine vestitæ adhærente. EMBRYO viridescens, minutissimè puncticulatus, cotyledonibus exactè ovatis, radiculâ subclaviformi, obtusâ.

EXPLICATIO TAB. 59.

1. Ramus fructifer. 2. Ramulus floridus. 3. Rami pars cum florum juniorum seu alabastrorum umbellâ. 4. Rami segmentum cum stipulâ, et gemmâ in axillâ lanâ obtectâ. 6. Calyx auctus. 7. Petala. 8. Stamina aucta. 9. Pistillum auctum. 10. Legumen apertum cum seminibus auctum. 11. Semen. 12. Idem auctum. 13. Embryo auctum.

2. DORYCNIUM SPECTABILE. NOB.

D. fruticosum, appressè subtomentosum; foliolis ovatis, retusis vel obcordatis, basi attenuatis, pilis brevibus, appressis tectis, pedicellatis; stipulis ovatis; pedunculis petiolis

sublongioribus; calyce glabro, dentibus æqualibus, basi latè lanceolatis, apice acutis, tubo subduplò brevioribus, brevissimè ciliatis; corollâ calyce subtriplò longiore, alis lanceolato-acinaciformibus, apice obtusis; ovario glabro compresso.

Lotus spectabilis. *Choisy, in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 211.

HAB. Procul dubiò in Teneriffâ ex herbario Broussonetiano quod Monspelii in domo viri generosi Bouché Doumeng examinavimus, ubi à Broussonetio ipso inscriptus est *L. polycephalos*, adjectâ icone à pictore egregio Nivariensi Laurentio Pastore. Nos nullibi invenimus. Icon nostra sumpta est à specimine herbarii Candolleani, atque ejusdem ramo, quem viri illustris munificentiæ debemus, ad descriptionem nostram usi sumus.

DISTRIB. GEOG. Nivariæ tantummodò et Fortunatarum regionis incola esse videtur.

DESC. FRUTEX erectus, ramis subflexuosis, cylindraceis, striatis, badiis, appressè pilosis. FOLIA pinnatìm 3-foliata, petiolata, petiolis apice vix latioribus; foliolis 9-12 lin. longis, 6 lin. latis, ovatis, retusis vel obcordatis basi attenuatis, evidenter petiolulatis, utrinquè pilis brevibus appressis tectis. STIPULÆ 6 lin. longæ, 3-5 lin. latæ, ovatæ aut subrhomboideo-ovatæ, basi vix attenuatæ, petiolo breviores, evidenter pedicellatæ. PEDUNCULI petiolis sublongiores, apice dilatati, pilis brevibus ascendentibus pilosi, 4-6-flori. PEDICELLI glabri. FLORES 8-9 lin. longi, rosei, carinâ apice violaceâ. CALYX campanulatus, 3 lin. longus, 2 lin. latus, glaberrimus, coloratus, dentibus æqualibus basi latè lanceolatis, apice acutis, tubo subduplò brevioribus, brevissimè ciliolatis. COROLLA calyce subtriplò longior, petalorum unguibus calyce longioribus, vexillo ovato-lanceolato, alis lanceolato-acinaciformibus, ante unguem semilunatìm saccatis, plicaturâ alterâ ad marginem superiorem ultrà medium laminæ protensâ, carinâ longiusculâ, recurvâ. STAMINA diadelpha, quandoquè cohærentiâ inchoatâ submonadelpha. OVARIUM glabrum, compressum, stylo duplò longius. STYLUS simplex, stigmate antrorsùm capitato.

EXPLICATIO TAB. 52.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. Figuræ sequentes omnes magnitudine auctæ sunt. 2. Folii segmentum ut appareant pili. 3. Flos. 4. Calyx. 5. Petala, *a* sacculus anteunguicularis, *b* plicatura marginalis. 6. Stamina, superiore partìm cohærente, submonadelpha. 7. Pistillum.

3. DORYCNIUM BROUSSONETII. NOB.

D. fruticosum, patentìm pilosum; foliolis ovatis vel subobovatis, obtusis; stipulis rotundatis, basi lobato-auriculatis, pilis appressis densè pilosis; pedunculis petiolis longioribus; calyce piloso, dentibus subæqualibus, basi lanceolatis, apice subsetaceis, tubi longitudine, corollâ calyce duplò longiore, alis lanceolato-acinaciformibus; ovario glabro, costato, suprà canaliculato.



ul del. floris partes depinxit Thiolat — Vielle (?) sculp.

Dorycnium spectabile. Vel.



Heyland del. Vielle lap. incid.

Lotus Broussonetii Choisy

Lith. de C. Adrien rue Richer, 7.

Lotus Broussonetii. *Choisy! in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 211. — *Icon. nostr.* 57.

Hab. Vix dubitamus quin ad Floram nostram aggreganda sit hæc species ob summam cum antecedentibus cognationem, quamvis maris interni propriæ sint regionis botanicæ *Bonjeaniæ* cives, et in Mauritaniâ meridionali quæ nunc *Moghreb-el-Acsà*, ut et in insulis nostris commixtæ vigeant maris interni et Fortunatarum regionis stirpes. Icon nostra speciminis unici herbarii Candolleani ab Heylandio olim delineati effigiem veram repræsentat; specimen idem, ne manca evadat descriptio nostra nunc, viri illustris gratiâ, sub oculos iterùm habemus.

Descr. Rami subflexuosi, cylindracei, striati, badii, pilis patentibus densè pilosi. Folia pinnatìm 3-foliata, petiolata, petiolis apice non incrassatis, patentìm pilosis, foliolis 10 lin. longis, 7 lin. latis, ovatis, vel subovatis, apice obtusis, evidenter pedicellatis, utrinquè pilis appressis densè pilosis. Stipulæ 6 lin. longæ, 5-6 lin. latæ, subrotundatæ, basi lobato-auriculatæ, brevissimè pedicellatæ. Pedunculi petiolis longiores, apice vix dilatati pilis patentibus pilosi, 6-7-flori. Flores 5-6 lin. longi, intensè colorati. Calyx campanulatus, $3\frac{1}{2}$ lin. longus, $1\frac{1}{2}$ lin. latus, pilis patentibus subascendentibus pilosissimus, dentibus basi lanceolatis, apice 3-bracteolatis, tubi longitudine. Corolla calyce duplò longior, petalorum unguibus calycis longitudine, vexillo ovato, alis angustioribus quàm in specie præcedente, carinâ elongatâ, angustâ, leviter incurvâ, acutâ. Ovarium glabrum, striato-costatum, ad suturam superiorem canaliculatum, stylo subduplò longius. Stylus glaber, basi suprà canaliculatus, stigmate obtuso, subcapitato.

EXPLICATIO TAB. 57.

1. Ramus floridus. 2. Flos cujus magnitudo perindè ac figurarum sequentium aucta est. 3. Calyx. 4. Petala. 5. Staminum cohors ovarium foventium. 6. Pistillum.

SUBTRIB. III. GALEGEÆ. DC.

PSORALEA. Linn.

Calyx campanulato-bilabiatus, 5-fidus, laciniâ inferiore longiore. Corolla calyce longior, vexilli marginibus reflexi laminâ utrinquè bullatâ; alis basi sæpè longiùs auriculatis, liberis, raró carinæ obtusæ adhærentibus. Stamina nunc 1-adelpha, nunc 2-adelpha, longitudine reciprocâ post anthesin immutata, filamentis brevissimis basi dilatatis. Ovarium sessile, rariùs breviter stipitatum, 1-ovulatum. Stylus elongatus sub apice curvato-incrassatus. Stigma capitatum. Legumen

breve, rotundatum mucronulatum calyceque inclusum, vel compressum rostratum rostro exserto, semen arctè complectens, indehiscens.

FRUTICES vel herbæ lignescentes, glandulosæ, ab orbe æquinoctiali in utriusque hemisphærii temperata protrusi. FOLIA pinnatìm 3-foliata, imparipinnata, vel (abortu) 1-foliata. STIPULÆ parvæ, basi inter se et petiolo adnatæ. FLORES axillares, bracteati, sæpissimè in capitulum pedunculatum vel in spicam aggregati, albi, cærulei, vel purpurascentes.

1. PSORALEA BITUMINOSA. LINN.

P. caule fruticoso; foliis 3-foliatis, foliolis coriaceis, ovatis lanceolatisque, glabris bituminosis, vel pubescentibus, integerrimis, petiolis pubescentibus; pedunculis folio 3-plò vel 4-plò longioribus, striatis, glabris vel pubescentibus, calycibus pubescentibus vel densè lanatis; vexillo basi utrinquè bullato, alis longè auriculatis; legumine rostrato, rostro exserto.

α *communis*, foliolis lanceolatis, subglabris, bituminosis, pedunculis pube appressâ pubescentibus.

Τρίφυλλον. *Diosc.*, *Lib.* 3, *cap.* 114.

Trifolium bituminosum. *Dod.*, *Frum. leg. Hist.*, *pag.* 188. — *Pempt. pag.* 566. — *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 14.

Trifolium Asphaltite. *Matth.*, *Comm.*, (*ed. Valgr.* 1570), *pag.* 555. — *Cam.*, *Epit.*, *pag.* 581.

Trifolium Asphaltites. *Dalech.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 504. — *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 366.

Trifolium bituminosum inodorum. *Besl.*, *Hort. Eyst.*, *Æst. tab.* 11, *fig.* 2.

Trifolium bituminosum majus et minus. *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 1, *sect.* 2, *tab.* 12, *fig.* 1.

Psoralea bituminosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1075. — *Lamck*, *Ill.*, *tab.* 614, *fig.* 1. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 478. — *Fl. græc.*, *tab.* 738. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 518.

Dorycnium angustifolium. *Mœnch*, *Meth.*, *pag.* 110.

β *palæstina*, foliis ferè omnibus ovatis, pubescentibus, nec bituminosis, pedunculis densè laxèque pubescentibus.

Psoralea palæstina. *Linn.*, *Syst. veg.*, *pag.* 570. — *Jacq.*, *Hort. vind.*, *vol.* 2, *pag.* 86, *tab.* 184. — *Gouan*, *Ill.*, *tab.* 51. — *Linn. fil.*, *suppl.*, *pag.* 339. — *Willd.*, *sp. pl. vol.* 3, *pag.* 1350. — *DC.*, *Fl. fr.*, *Suppl. pag.* 554.

HAB. In rupestribus Canariensibus frequens; β in jugis Famaræ insulæ Lancerottæ, et in Teneriffâ meridionali.

Distrib. geog. Incola est peripheriæ totius maris Mediterranei et regionum contermi-narum, ubi etiam, sed ad oras calidiores, occurrit var. β.

Obs. Specimina nostra var. β à *P. palæstinâ* Monspelii ad portam Juvenalem lectâ, non distinguenda sunt, nisi etiamnùm hirsutiora. Specimina Syriaca Labillardieri et Clarkei quoàd pedunculos hirsutiora, atque hirsuties magis patula. Quò enim magis deficit humor bituminosus, eò pili procreantur copiosiores, et inter formas extremas intersunt gradationes ægrè describendæ.

SUBTRIB. IV. ASTRAGALEÆ. DC.

ASTRAGALUS. Linn.

Calyx tubulosus vel campanulatus, 5-fidus vel 5-dentatus. Corolla compressa, vexillum alis liberis, basi sacculatus æquale vel longius, carinæ obtusæ laminis basi sacculatis. Stamina diadelpha, filamentis demùm omnibus filiformibus, longitudine reciprocâ post anthesin immutatis. Antheræ æquales. Stylus incurvus. Stigma capitatum. Legumen formâ diversum, sæpè supernè arcuatum, septo spurio, suturâ inferiore valvisque introflexis efformato, bicameratum aut semibicameratum. Semina reniformia.

Herbæ vel suffrutices humiles, palæogæi, vel orbis raró antarctici incolæ. Caules erecti, diffusi, procumbentes, vel abbreviati è rhizomatibus vel rhizocephalis flores emittentes (1). Folia imparipinnata, vel paripinnata, petiolo sæpè producto, mutico, aut spinescente, rariùs abortu 3-foliata, 1-juga, aut simplicia. Stipulæ liberæ, adnatæ, vel vaginantes. Flores terminales, vel sæpissimè axillares, solitarii, vel pedunculati, gemini, capitati, spicati, vel racemosi, purpurei, violacei, albescentes vel flavi.

1. ASTRAGALUS HAMOSUS. Linn.

A. caulibus elongatis, procumbentibus; foliis sub-12-jugis, foliolis ovato cuneatis, suprà glabris vel glabrescentibus, subtùs appressè pilosis, folio demùm longioribus, 6-16-

---

(1) Rhizocephalus caulis seu rhizoma brevius, quod Germanis *Wurzelkopf*.

floris, floribus parvis, spicatis, leguminibus patentibus, subcylindraceis, arcuatis, apice subulatis, infrà sæpè sulcatis.

Hedysaron alterum. *Dod., Frum. leg. Hist., pag.* 160. — *Pempl., pag.* 546.

Securidaca minor. *Lob., Hist., pag.* 523. — *Ic., vol.* 2, *tab.* 77, *fig.* 1.

Astragalus Monspelianus. *Clus., Hist., vol.* 2, *pag.* 234. — Icones 5 antecedentes à primâ adumbratæ.

Hedysarum minus. *Park., Theatr. Bot., pag.* 1088.

Securidaca altera sive minor. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 347.

Astragalus siliquâ curvâ. *Riv., Tetr. irr., tab.* 106.

Astragalus Lamosus. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1067. — *Gærtn., vol.* 1, *tab.* 154. — *Lamck, Ill., tab.* 622, *fig.* 4, *à Gærtn. adumbr.* — *DC, Astrag., pag.* 155. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 471. — *Fl. græc. tab.* 728. — *Moris, Fl. sard. vol.* 1, *pag.* 527. — *Koch, Syn., vol.* 2, *pag.* 185. — *Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 234.

Astragalus trimestris. *Linn., Sp. pl. vol.* 2, *pag.* 1073. — *Jacq., Hort. vind., tab.* 174. — *Forsk., Fl. æg.-arab. pag.* 138. — *DC!, Astrag., pag.* 154.

Astragalus sericeus. *Willd., Enum. suppl., pag.* 51.

Astragalus Ægiceras. *Willd., Enum. suppl., pag.* 52.

β *brachyceras*, caulibus abbreviatis, incanis, leguminibus leviter incurvis.

Astragalus brachyceras. *Ledeb., Cat. hort. dorp.*, 1822, *pag.* 3. — *DC, Prodr., vol.* 2, *pag.* 290.

Astragalus canescens. *Lowe!, Prim., Fl. mad., pag.* 34.

Uñas de gato. Lancerottensium.

Hab. Var. α in Canariâ, var. β in arenosis siccis Canariæ, Fuerteventuræ et Lancerottæ.

Distrib. geog. Crescit per totam peripheriam maris Mediterranei.

2. ASTRAGALUS BÆTICUS. Linn.

A. caulibus elongatis, erectis, diffusisque, foliis sub-15-jugis, foliolis viridibus, obovatis oblongisque, subtùs subpilosis, pedunculis folio subbrevioribus; floribus capitato-spicatis; leguminibus erectis, 3-quetris, apice uncinato-deflexis.

Astragalus marinus Lusitanicus Boëlii. *Johns. Ger. herb., pag.* 1627.

Astragalus marinus Bæticus. *Park., Theatr. bot., pag.* 1084.

Astragalus luteus annuus Bæticus maritimus rectus alter. *Moris, Hist., vol.* 1, *pag.* 108, *sect.* 2, *tab.* 9, *fig.* 11.

Securidaca siliquis foliaceis. *Bocc., Pl. rar. sic., pag.* 7, *tab.* 4.

Astragalus Bæticus. *Riv., Tetr. irr., tab.* 104.

Astragalus Bæticus. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1068. — *Gærtn., vol.* 1, *pag.* 154. — *Lamck., Ill.*,

tab. 622, *fig.* 2, ab antecedente adumbrata. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 470. — *Fl. græc.*, *tab.* 730. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 529.

HAB. In Canariâ rarior, Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Crescit ad oras maris Mediterranei præsertìm calidiores.

BISERRULA. LINN.

CALYX campanulatus, 5-fidus, laciniis subæqualibus. COROLLA compressiuscula, vexillo apice emarginato, alis liberis longiore, carinâ brevi obtusâ. STAMINA 2-adelpha, longitudine reciprocâ post anthesin immutata, filamentis brevioribus minimis. ANTHERÆ æquales. OVARIUM subcylindraceo-compressum, 1-loculare, ovulis utrinquè alternatìm divaricatis. STYLUS brevis, basi dilatatus, incurvus. STIGMA capitato-planum. LEGUMEN complanatum, suturâ dorsali cum ventrali coalitâ bicameratum, valvarum compressarum carinâ dentatâ. SEMINA parva, reniformia, compressa, testâ tenui scrobiculatâ, tegmine mucilagine hyalinâ induto. RADICULA claviformis, apice attenuata, cotyledonum longitudine. COTYLEDONES tenues, elongato-ovatæ.

HERBA regionis maris Mediterranei diffusa procumbens. FOLIA imparipinnata, 12-16-juga, foliolis ovatis, apice emarginatis. STIPULÆ breviusculæ, scariosæ, liberæ. PEDUNCULI axillares, folio breviores. FLORES parvi, capitato-spicati, cærulei vel albi.

OBS. Legumen *Biserrulæ* è duobus conflatum esse leguminibus credidit Gærtnerus, nec aliam forsan nuperrimè putavit doctissimus Endlicherus cùm « *dorso* utrinquè sinuato-dentatum » esse dixerit. Fabricam ejus veram optimè tamen olim præsentiit celeb. Candolleus, « 2-loculare » enim scripserat, « *valvis* carinato-compressis, *dorso* sinuato-dentatis. » Nullum est in Biserrulâ dissepimentum aut verum aut spurium, fructu autem parallelè ad axim compresso, solo suturarum ventralis dorsalisque concursu coalituque oritur cameratio, et carpidii leguminosi à normâ communi aberratio fit speciosa potiùs quàm vera, qualis fuisset fructûs conduplicatio, aut dissepimenti valvis contrarii præsentia. Hinc affinitas cum *Astragalis*, quam primus observavit Morisonus, apertissima; admotis enim quæ nunc explicantur valvulis, fieret *Astragalus*. Ovarium, sicut congenerum, 1-loculare, nec cæteris ullo modo differt, nisi quòd ovula alternatìm hìnc atque illìnc divari-

cata ; mox autem peractâ anthesi valvarum accretio nervorumque attractus incipit, et inter seminum seriem concurrunt suturæ.

1. BISERRULA PELECINUS. Linn.

B. caule foliisque glabris; leguminibus pubescentibus, vel glabris, lucidis, nigricantibus.

Securidaca peregrina. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 238. — *Park.*, *Theatr. bot.*, *pag.* 1089. Fig. Clusii.

Securidaca siliquis planis dentatis. *Johns. Ger. Herb.*, *pag.* 1234. Fig. Clusii.

Lunaria radiata Robinia. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.*. 2, *pag.* 348.

Astragalus annuus peregrinus, siliquis utrinquè serræ similibus. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 107, *sect.* 2, *tab.* 9, *fig.* 6.

Utrinquè serrata. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 100.

Pelecinus vulgaris. *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 417, *tab.* 234.

Hedysarum congestis et utrinquè lunatis siliquis. *Barr.*, *Ic.*, *tab.* 1137.

Biserrula Pelecinus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1073. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 340, *tab.* 154. — *Lamck.*, *Ill.*, *tab.* 622. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 577. — *Guss.*, *Pl. rar.*, *pag.* 305. — *Fl. sic.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 477. — *Fl. græc.*, *tab.* 737. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 532.

β glaberrima, tota glabra, floribus albis, leguminibusque glaberrimis, lucidis.

Biserrula Pelecinus β glabra. *Lowe*, *Nov. Fl. mad.*, *pag.* 24.

Hab. In arvis et rupestribus insularum Canariensium frequens. β è Canariâ misit Despréaux, ubi præcocior.

Distrib. geog. Occurrit per totam peripheriam maris Mediterranei. Var. β circà Sancti Rocci oppidulum in Bæticâ olim legit Broussonetius ex herb. Desf., et circà Matritum cl. Carreño, insignis juvenis quinto lustro nondùm exacto inopinâ morte absumptus.

TRIB. III. VICIEÆ. DC.

LENS. Tournef.

Calyx campanulatus, profundè 5-fidus, laciniis angustis, subæqualibus, corollæ longitudine. Corolla compressa, vexillo ultrà alas et carinam producto, medio ventricoso, alis cum carinâ ligatis, carinâ ovatâ obtusâ, medio longitrorsùm plicatâ. Stamina 2-adelpha, capillaria, post anthesin longitudine reciprocâ immutata. Antheræ æquales. Ovarium stipitatum. Stylus angulo recto reflexus, apicem versùs lon-

gitrorsùm pilosus. STIGMA capitatum. LEGUMEN breve, planiusculum rhomboideo-ovatum, 1-loculare, 2-valve, 2-spermum. SEMINA orbiculari-discoidea, lateribus compressa, hilo lineari arillo nullo. RADICULA brevis. COTYLEDONES amplæ, orbiculares, plumulâ longitudine radiculæ.

HERBÆ palæogææ, pusillæ, graciles, erectæ vel diffusæ. FOLIA abruptè pinnata, multijuga, apice breviter cirrhosa aut mucronata. STIPULÆ integræ aut semisagittatæ. PEDUNCULI axillares, 1-3-flori.

OBS. Genus *Lentem*, cujus typus Græcorum φακὸς, Latinorum lens, primus condidit Tournefortius. *Lentem* et *Ervum* Tournefortii sub *Ervi* nomine in unam compulit gregem Linnæus. Ervum usquè ad Linnæum nomen erat speciei quam ipse malè *Erviliam* vocavit (nam neque Plinii *Ervilia* est neque Columellæ); si autem *E. Erviliam* L. à lentibus distrahimus, cohorti quâ militat hæc species, sive genus sit, sive generis sectio, nec lentibus nomen servandum est, ne confusionem et barbarismos in scientiam introducamus. *Lentis* manipulus valdè naturalis est, calyce peculiari, corollâ, et leguminis seminumque formâ distinctus, *Ervis* oligospermis et inde *Viciæ* maximè affinis, *Lathyro* styli formâ accedens. A *Lente* Tournefortianâ aliquantulùm differt genus nostrum quòd rationem non fructûs tantùm sed et calycis et corollæ habemus. *Lentis* species sunt, ultrà *esculentam*, cui *L. dispermam* Roxb. et *L. camelorum* Spreng. revocamus, *L. Lenticulata* Schreb., *L. nigricans* Marsch. Bieb., quæ eadem ac *lentoides* Ten., et *L. Hohenackeri* Fisch. et Mey. quæ cæteris calycis formâ paululùm recedit.

1. LENS ESCULENTA. MŒNCH.

L. caule erecto, pubescente; foliis 6-jugis, superioribus cirrhosis; stipulis lineari-lanceolatis, integris; pedunculis 1-3-floris, folio subæqualibus; calyce corollam æquante; leguminibus ad suturas pubescentibus; seminibus badiis, compressis.

Φακὸς. *Theophr., Hist., lib.* 8, *cap.* 1. — *Diosc., lib.* 2, *cap.* 129.

Lens. *Plin., Hist., lib.* 18, *cap.* 12. — *Cuba, Ort. san., cap.* 254, ic. pess. sed prima. — *Fuchs., Hist., pag.* 859. — *Trag., Comm., pag.* 628. — *Dod., Frum. leg. Hist., pag.* 115. — *Pempt., pag.* 526. — *Matth.* (*ed. Valg.*, 1570), *pag.* 324. — *Riv., Tetr. irr., tab.* 35.

Ervum Lens. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1039. — *Sturm, Deutschl. Fl., fasc.* 32. — *Schkuhr, Handb., tab.* 202. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 571. — *Wight et Arn., Prodr., Fl. pen. Ind., vol.* 1, *pag.* 235.

Lens esculenta. *Mœnch., Meth., pag.* 131.

Cicer Lens. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1114. — *Roxb.*, *Fl. ind.*, *vol.* 3, *pag.* 324.

Ervum dispermum. *Roxb.*, *Willd.*, *Enum.*, *vol.* 2, *pag.* 766.

Ervum camelorum. *Spreng.*, *Syst.*, *vol.* 3, *pag.* 270.

Hab. Hanc speciem in montosis promontorii Isletæ insulæ Canariæ, ubi nec casulæ neque arva ulla, invenit cl. Despréaux, ibique sponte nasci rebatur, sed è cultis migratam fuisse probabile est.

Distrib. geog. Lenti civitatem largiti sunt auctores plurimi qui Europæ stirpes recensuerunt. Littorum autem maris Mediterranei nec civis insita nec metœca est sed peregrina hospes habenda. Scienter eam exceperunt qui inter stirpes indigenas cultas quoque enumerant, ex omni enim vetustate, uti docent Dioscorides et Plinius, in cibos receptum fuit, sed Magnolius et anthologi veteres pro eâ forsan *L. nigricantem* Marsch.-Bieb. (*E. lentoidem* Ten.) legerunt; nam Erva et Leguminosas in arvis satas inter voluntarias non adscribunt. Ex Asiâ priscorum comitem hominum egressam fuisse verisimile est: dura enim est et phaseolis sub cancri ardoribus natis longè robustior; agrestem autem usquè adhuc in Indiâ tantùm invenerunt Roxburgh, Wallich et Wight. *L. camelorum* undè petita incertum.

VICIA. Linn.

Calyx campanulatus vel cyathiformis, 5-fidus vel 5-dentatus, dentibus 2 superioribus sæpè brevioribus, vel omnibus subæqualibus. Corollæ vexillum rotundum ovatum vel oblongum, utrinquè basi saccatum, alæ ante unguem saccato-plicatæ vel planæ, carinæ adhærentes, carina obtusa vel rostrata, basi cordata, auriculata, et sæpè plicato-saccata. Stamina 2-adelpha, post anthesin longitudine reciprocâ immutata. Ovarium sessile, vel breviter stipitatum. Stylus adscendens sub apice undiquè, præsertìm extùs, pilosus, rariùs sublævis. Stigma capitatum. Legumen membranaceum cylindraceo-compressum, oblongum, 1-loculare, 2-valve, 2-12-spermum. Semina globosa compressa, vel angulata, hilo ovato vel lineari, funiculi apice ante maturitatem strophiolato. Cotyledones rotundatæ. Radicula brevis vel brevissima.

Herbæ annuæ, rectæ vel scandentes hemisphærii utriusque plagas

temperatas incolentes. Folia abruptè pinnata, 1-multijuga, petiolis in cirrhos simplices vel multipartitos abeuntibus. Stipulæ sæpissimè semisagittatæ. Pedunculi axillares, breves vel elongati, 1-multiflori.

§ 1. *ERVUM.*

1. VICIA HIRSUTA. Koch.

V. caule decumbente; foliis 6-8-jugis, apice cirrhosis, foliolis ovatis aut linearibus, obtusis vel retusis, glabris; stipulis integris dentatisque, inferioribus semisagittatis; pedunculis folii longitudine, 2-8-floris; dentibus calycinis linearibus, acutis, tubo sublongioribus; alis breviter auriculatis, carinâ ovatâ obtusâ; ovario subsessili, stylo brevissimo; leguminibus brevibus, crassis, subtorulosis, pubescentibus, 2-spermis; seminibus lenticulato-orbiculatis, badiis, nigro-marmoratis.

Craccæ alterum genus. *Dod.*, *Frum. leg. Hist.*, *pag.* 153. — *Pempt.*, *pag.* 542.

Aracus sive Cracca minima. *Lob.*, *Hist.*, *pag.* 522. — *Ic.*, *vol.* 2, *pag.* 76, *fig.* 1, icon Dod.

Cracca minor. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 53, *fig.* 2.

Ervum hirsutum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1039. — *Curt.*, *Fl. lond.*, *tab.* 54. — *Sturm*, *Deutschl.*, *Fl.*, *fasc.* 32. — *Schkuhr*, *Hand.*, *tab.* 202. — *Fl. dan.*, *tab.* 639. — *Engl. bot.*, *tab.* 970. — *Wight et Arn.*, *Fl. pen. Ind.*, *vol.* 1, *pag.* 236. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 574. — *Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 160. — *Torr. et Gray*, *Fl. N. Am. vol.* 1, *pag.* 273.

Vicia Mitchelli. *Raf.*, *Préc. découv.*, *pag.* 27. — *Ell.*, *Sk.*, *vol.* 2, *pag.* 224. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 360.

Vicia hirsuta. *Koch*, *Syn.*, *pag.* 191.

Hab. In arvis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Nascitur per totum orbem veteribus notum à Scandinaviâ in Indiam intrà (*Wight*) extràque Gangem (*Loureiro*); in Americâ boreali (*Torrey et Gray*); in Canadâ (*Comitissa Dalhousie!*).

2. VICIA TETRASPERMA. Mœnch.

V. caule decumbente; foliis 2-6-jugis, apice cirrhosis, foliolis ovatis, lanceolatis vel linearibus, pubescentibus; stipulis inferioribus semisagittatis; pedunculis 1-6-floris, folii longitudine aut longioribus; dentibus calycinis tubo brevioribus; alis longè auriculatis, carinâ obtusiusculâ; ovario longiùs stipitato, 5-6-ovulato, stylo longiusculo; leguminibus

compressis, subtorulosis, 3-4-spermis, glabris vel pubescentibus; seminibus orbiculatis, compressiusculis, fusco-nigrescentibus.

α legitima, foliolis ovalibus, caule diffusissimo.

Viciæ sive Craccæ minimæ species cum siliquis glabris. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 315.

Gracca minor siliquis gemellis. *Riv., Tetr. irr., tab.* 53, *fig.* 1.

Ervum tetraspermum. *Linn., Sp. pl., vol* 2, *pag.* 1039. — *Fl. dan., tab.* 95. — *Sturm, Deutschl. Fl., fasc.* 32. — *Curt., Fl. lond., tab.* 55. — *Engl. bot., tab.* 1223. — *Koch, Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 160.

Vicia tetrasperma. *Mœnch, Meth., pag.* 148. — *Lois., Fl. gall., vol.* 2, *pag.* 149. — *Koch, Syn., pag.* 191. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 567. — *Torr. et Gray., Fl. N. Am., vol.* 1, *pag.* 272.

Vicia pusilla. *Mulh., in Willd. Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1106.

Ervum pubescens. *DC., Cat. Hort. monsp. pag.* 109. — *Fl. fr. suppl., pag.* 582.

Ervum tetraspermum α. *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 366.

β laxiflora, foliolis lineari-lanceolatis, caule rigidiusculo.

Vicia laxiflora. *Brot., Phyt. lus., vol.* 1, *pag.* 123, *tab.* 52.

Vicia gracilis. *Lois., Fl. gall., vol.* 2, *pag.* 148, *tab.* 12. — *Koch, Syn., pag.* 192. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 168.

Ervum tenuissimum. *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 309. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 144.

Ervum gracile. *DC., Cat. Hort monsp., pag.* 109. *Koch, Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 161.

Ervum longifolium. *Ten., Fl. neap. Prodr., pag.* 59.

Ervum tenuifolium. *La Gasc., Gen. et Sp., pag.* 22.

Ervum tetraspermum β gracile. *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 367.

Hab. In insulis Canariensibus vulgaris.

Distrib. geog. Invenitur per totum orbem veterem temperatiorem, necnon in Americâ Fœderatâ (*Torrey et Gray*); et in Canadâ (*Lady Dalhousie!*).

3. VICIA ERVILIA. Willd.

V. caule erecto; foliis 12-jugis, apice mucronatis, foliolis lineari-lanceolatis, retusis; stipulis lanceolatis, dentato-laciniatis, basi sagittatis; pedunculis folio dimidio brevioribus, dentibus calycinis setaceis, tubo longioribus; alis longiùs auriculatis; carinâ lanceolatâ, acutâ; ovario stipitato; leguminibus 3-4-spermis ad semina torulosis, seminibus rotundato-angulosis, badiis.

Ὄροβος. *Diosc., lib.* 2, *cap.* 100.

Ervum. *Colum., lib.* 2, *cap.* 11. — *Plin., Hist. nat., lib.* 18, *cap.* 7, *cap.* 17, *et lib.* 22, *cap.* 25.

Orobus. *Cab., Hort. san., cap.* 326 ic. pess. sed prima.

Mochus sive Cicer sativum. *Dod., Frum. leg. Hist., pag.* 111. — *Pempt., pag.* 524, eadem fig.

Orobus receptus herbariorum. *Pen. et Lob., Adv., pag.* 400. — *Lob., Hist., pag.* 519. — *Ic., vol.* 2, *pag.* 72, *fig.* 2, sumpta à Dod. — *Moris, Hist., vol.* 1, *sect.* 2, *tab.* 6, *fig.* 1.

Ervum. *Riv., Tetr. irr., tab.* 61.

Ervum Ervilia. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1040. — *Gærtn., vol.* 1, *tab.* 151. — *Lamk., Ill., tab.* 634, *fig.* 2. — *Sturm, Deutschl. Fl., fasc.* 32. — *Sibth., Fl. græc., tab.* 702. — *Koch, Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 159.

Vicia Ervilia. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1103. — *Koch, Syn., vol.* 2, *pag.* 192.

Ervilia sativa. *Link, Enum. hort. ber., vol.* 2, *pag.* 240.

Hab. In arenis Canariæ circa *Maspalomas* ex cl. Despréaux; colitur rariùs in insulis Canariensibus.

Distrib. geog. Jam diù ad oras maris Mediterranei, à temporibus etiam antiquis cultum fuit, ut à Dioscoride et Plinio accipimus, undè in arva irrepsit, et in plurimis harum regionum Floris recensum fuit, sed omninò spontaneam nuspiàm vidimus, et patria vera adhuc forsan ignota.

4. VICIA MONANTHA. Desf.

V. caulibus diffusis; foliis 5-7-jugis, foliolis elongatis, linearibus; stipulis biformatis, alterâ lineari, integrâ, sessili, alterâ palmato-capillaceâ, in petiolum attenuatâ; pedunculis 1-floris, folio brevioribus, dentibus calycinis subsetaceis, ferè æqualibus, tubo longioribus; ovario sessili, stylo sub apice ferè ad medium undequaquè pubescente; leguminibus latis, oblongis, compressis, glabris, 2-4-spermis.

Lens monanthos, *Herm., Hort. lugd. Bat., pag.* 360. — *Tournef., Inst., pag.* 390.

Ervum monanthos. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1040. — *Sturm, Deutschl. Fl., fasc.* 32. — *DC., Fl. fr. suppl., pag.* 582. — *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 367. — *Koch, Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 158.

Lathyrus monanthos. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1083.

Vicia monantha. *Desf., Fl. atl., vol.* 2, *pag.* 165. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 566. — *Koch, Syn., pag.* 192, non Retz, nec Willd.

Hab. In cultis Canariæ. Despréaux.

Distrib. geog. Nascitur hùc illùc ad oras præsertim calidiores maris Mediterranei.

Obs. Vexillum basi attenuatum, ovatum, sessile petalis reliquis longius. Alæ longè unguiculatæ, longiusculè auriculatæ, per sacculos magnos carinæ ovatæ, subacutæ, utrinquè auriculatæ, ante auriculas saccatæ, et ferè ad medium usquè plicatæ, conjunctæ.

5. VICIA DISPERMA. DC.

V. caulibus debilibus; foliis 7-10-jugis, foliolis lanceolatis acutis; stipulis integerrimis, inferioribus semisagittatis; pedunculis 2-4-floris, folio subdimidio brevioribus; dentibus

calycinis lineari-setaceis, superioribus latioribus, conniventibus; ovario ovato, compresso stipitato, ad suturam superiorem villoso, 2-ovulato, stylo ad apicem undiquè, præsertim subtùs, piloso; leguminibus latis glabris, 2-spermis.

Vicia disperma. *DC., Cat. Hort. monsp., pag.* 154. — *Fl. fr., Suppl., pag.* 578. — *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 359. — *Guss., Fl. sic. Prodr. suppl., pag.* 578.

Vicia parviflora. *Lois., Fl. gall., vol.* 2, *pag.* 149, non Mich.

Ervum parviflorum. *Bertol., Obs. bot. in Am. ital., pag.* 38. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 570, *tab.* 71.

Hab. In arvis Teneriffæ.

Distrib. geog. Crescit sparsim ad oras maris Mediterranei et Oceani occidentalis; in insulis Siciliam stipantibus (*Gussone*); in Sardiniâ (*Moris*); in Bœticâ (*Boissier*); in Asturiâ (*Durieu*).

Obs. Vexillum oblongum, subrhomboideum, apice marginatum, sessile petalis reliquis longius. Alæ auriculatæ, longiuscule unguiculatæ. Carina rotundata, obtusa, brevis utrinque basi breviter auriculata, et ante auriculam sacculata.

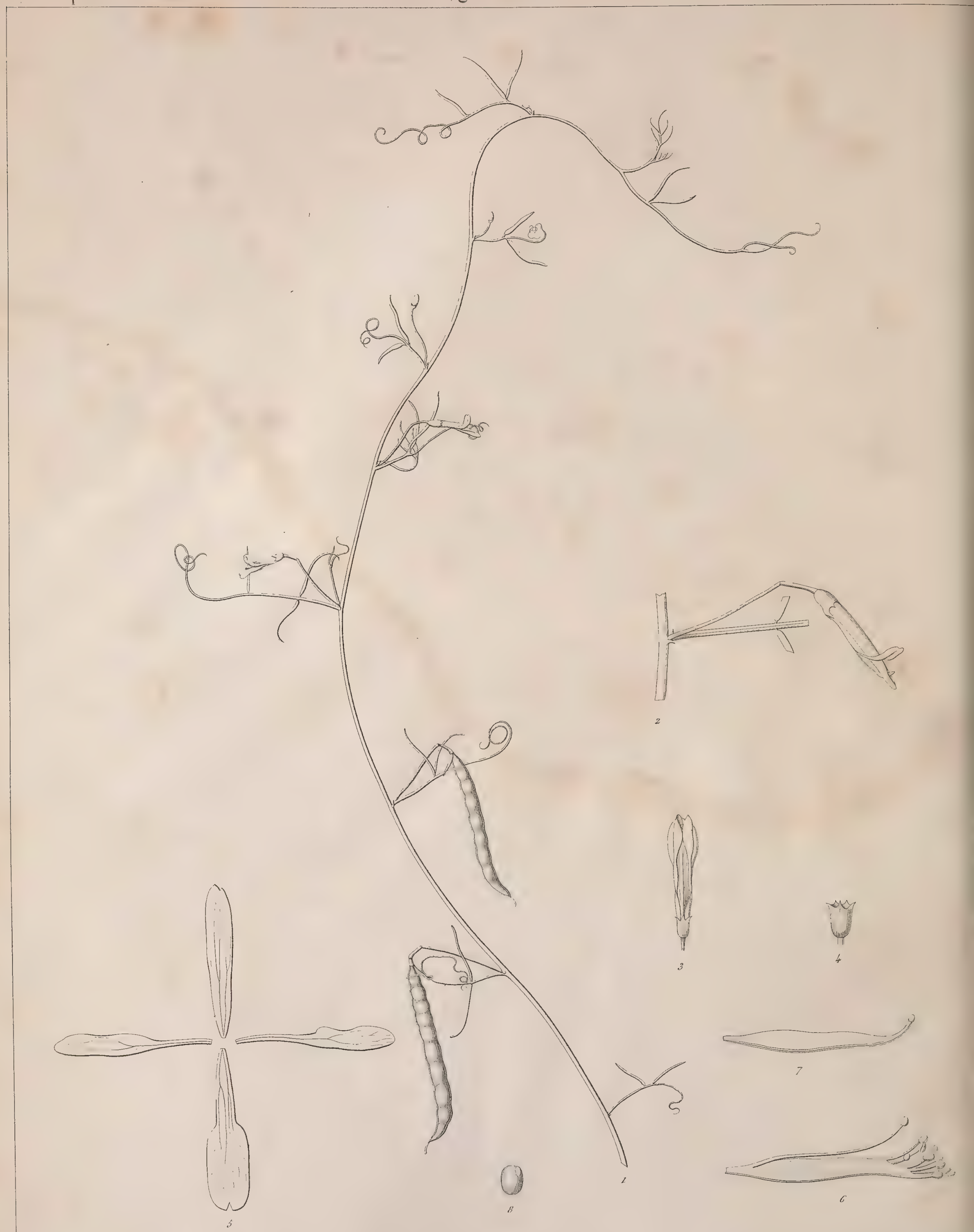
6. VICIA FILICAULIS. Nob.

V. glabra; caule intricato, filiformi; foliis 1-2-jugis, foliolis angustè linearibus, petiolis demùm sæpè aphyllis, cirrhosis, cirrhis simplicibus 2-fidisque; stipulis minimis; pedunculis folio brevioribus, 1-floris; calyce turbinato, dentibus minimis, subæqualibus; vexillo angusto, alarum longitudine; ovario breviter stipitato, stylo undiquè piloso; leguminibus angustis, nervosulis, 7-9-spermis; seminibus parvis nigris, hilo brevissimo.

Hab. Inter scorias et lapillulos spiraculi cujusdam magni sub altitudinibus (*la Cumbre*) insulæ Canariæ, ubi eam caulibus asparagi implexam invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps est Canariensis nondùm alibì inventa.

Descr. Radix annua, fibrosa. Caules pedales et 2-pedales, plurimi, intricatissimi, filiformes, teretes vel sub-4-goni, glaberrimi, mox (foliolorum abortu) aphylli. Folia 1-2-juga, foliolis linearibus, angustissimis, acutiusculis, glabris, intensè viridibus, caducis. Cirrhi simplices, demùm 2-aut quandoque 3-fidi, elongati, valdè tortiles. Stipulæ minimæ, lineares, integerrimæ, aut abortu nullæ. Pedunculi 1-flori, folio breviores. Flores parvi, angusti, inconspicui, pallidi. Calyx glaber, turbinatus, dentibus acutis, brevissimis, subæqualibus. Corolla elongata, angusta, vexillo lineari-lanceolato, alarum longitudine, alis lanceolatis, basi breviter auriculatis, parùm saccatis, carinæ subbreviori, acutæ, basi subcordatæ arctè adhærentes. Ovarium lineare, basi attenuatum, breviter stipitatum. Stylus brevis, crassiusculus, leviter incurvus, undiquè usquè ad basin ferè, sed præsertìm antrorsùm, barbatum. Legumen tenue, elongatum, angustum, badium, subreticulato-nervosum, 7-9-spermum. Semina parva, orbiculato-compressa, nigerrima, hilo brevissimo.



Riocreux del. Veille lap.

Vicia filicaulis Nob.

Imp. de Lemercier, Benard et Cie.

EXPLICATIO TAB. 65. C.

1. Ramus floridus et fructifer, magnitudine naturali. Figuræ reliquæ magnitudine auctæ sunt. 2. Flos è folii axillâ prodiens. 3. Flos supinus. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Staminum cohors ovarium stipans. 7. Ovarium nudatum. 8. Semen.

§ 2. *CRACCA.*

7. VICIA CIRRHOSA. Chr. Sm.

V. glaberrima, caule intricatissimo, debili; foliis 2-4-jugis, foliolis linearibus, aut lineari-lanceolatis, sæpè abortu nullis; stipulis linearibus minutis, aut abortu nullis; pedunculis folio longioribus 3-12-floris; calycis dentibus minimis, superioribus subnullis; ovario longiùs stipitato; stylo sub apice undiquè, præcipuè antrorsùm, barbato.

Vicia aphylla. *Link in Buch, Phys. Beschr. Can. Ins., pag.* 157, *et pag.* 178.

Lathyrus aphyllus. *Link, ibid. — Nob. ic., tab.* 65. D.

Vicia cirrhosa. *Chr. Sm.! in Herb. reg. Berol., n.* 410!

Hab. In convalle Averni, sive *del Infierno* insulæ Teneriffæ, ubi eam Kalendis Junii anni 1815 primus invenit Chr. Smith; nos deinceps florentem, pridiè Idus Novembris anno 1828 in dumetis propè pagum *Arico* legimus.

Distrib. geog. Nascitur tantummodò in insulis Fortunatis.

Descr. Caulis debilis intricatissimus, striatus, viridis glaberrimus. Rami plurimi, setaceo-filiformes. Folia 2-4-juga, foliolis linearibus aut lineari-lanceolatis apice obtusis, subapiculatis, basi attenuatis, petiolulatis, ad apicem ramorum abortu nullis. Cirrhi elongati, compositi, pluriès circinnati, exilissimè setacei. Stipulæ minimæ, lineares, acutæ, demùm subnullæ. Pedunculi filiformes, basi latiores, 3-12-flores. Flores parvi, elongati, nutantes, breviter pedicellati, pedicello setaceo. Calyx campanulatus, basi gibbus, dentibus 2 superioribus subnullis, inferioribus brevissimis. Corolla angusta, vexillo lineari-lanceolato, apice emarginato, alis lineari-lanceolatis, basi auriculatis, longè unguiculatis, carinâ ovato-lanceolatâ, obtusâ, basi cordatâ. Ovarium ellipticum, complanatum, basi longiùs stipitatum. Stylus leviter curvatus, sub apice undiquè, sed præsertìm antrorsùm, pilosus. Legumen elongatum, subcomplanatum, nervoso-reticulatum. Semina (vix matura) angulato-ovata, compressiuscula, lævia, fusca, hilo angusto, elongato.

Obs. Hanc speciem ad Vicias revocavimus et Craccarum gregi restituimus, stylus enim latior quàm in specie præcedente, sed vere Viciæ. Icon nostra sumpta est à specimine ipso Smithiano herbarii regii Berolinensis, quod nobiscum cum plurimis aliis, suetâ ac pernotâ orbi botanico liberalitate, postulante summo viro Leopoldo de Buch, communicaverunt illustres professores Berolinenses Musæi regii custodes. Confectâ icone et jam divulgatâ eamdem tardiùs stirpem, sed multifloram foliosamque in herbario nostro recognovimus. Icon ergò varietatem paucifloram aphyllamque, speciei Linkianæ typum, solummodò exhibet.

EXPLICATIO TAB. 65. D.

1. Ramus floridus, et legumina juniora gerens. 2. Ramulus alter floriger, ambo magnitudine naturali; figuræ sequentes omnes magnitudine auctæ sunt. 3. Flos. 4. Calyx. 5. Petala. 6. Stylus cum ovarii parte et staminum agmine, libero omisso. 7. Legumen.

VICIA DASYCARPA. Ten.

V. villosiuscula, caule elongato diffuso; foliis 8-10-jugis, foliolis lanceolatis flaccidis, foliorum superiorum linearibus; stipulis linearibus, inferioribus semisagittatis, pedunculis folii longitudine vel sublongioribus; racemis laxis, truncatis, 12-20-floris, floribus magnis, omnibus æqualibus; calyce gibbo, hyalino, dentibus setaceis, tubo brevioribus, superioribus brevissimis; vexillo elongato; alis angustis, longè auriculatis, carinâ obtusâ basi cordatâ utrinquè saccatâ longioribus; ovario longè stipitato; stylo ferè ad medium undiquè barbato; leguminibus latis, glabris.

Vicia dasycarpa. *Ten.*, *Viagg. in Abruz.*, *pag.* 81. — *Syll.*, *pag.* 358. — *Fl. nap.*, *vol.* 5, *tab.* 24?. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 434.

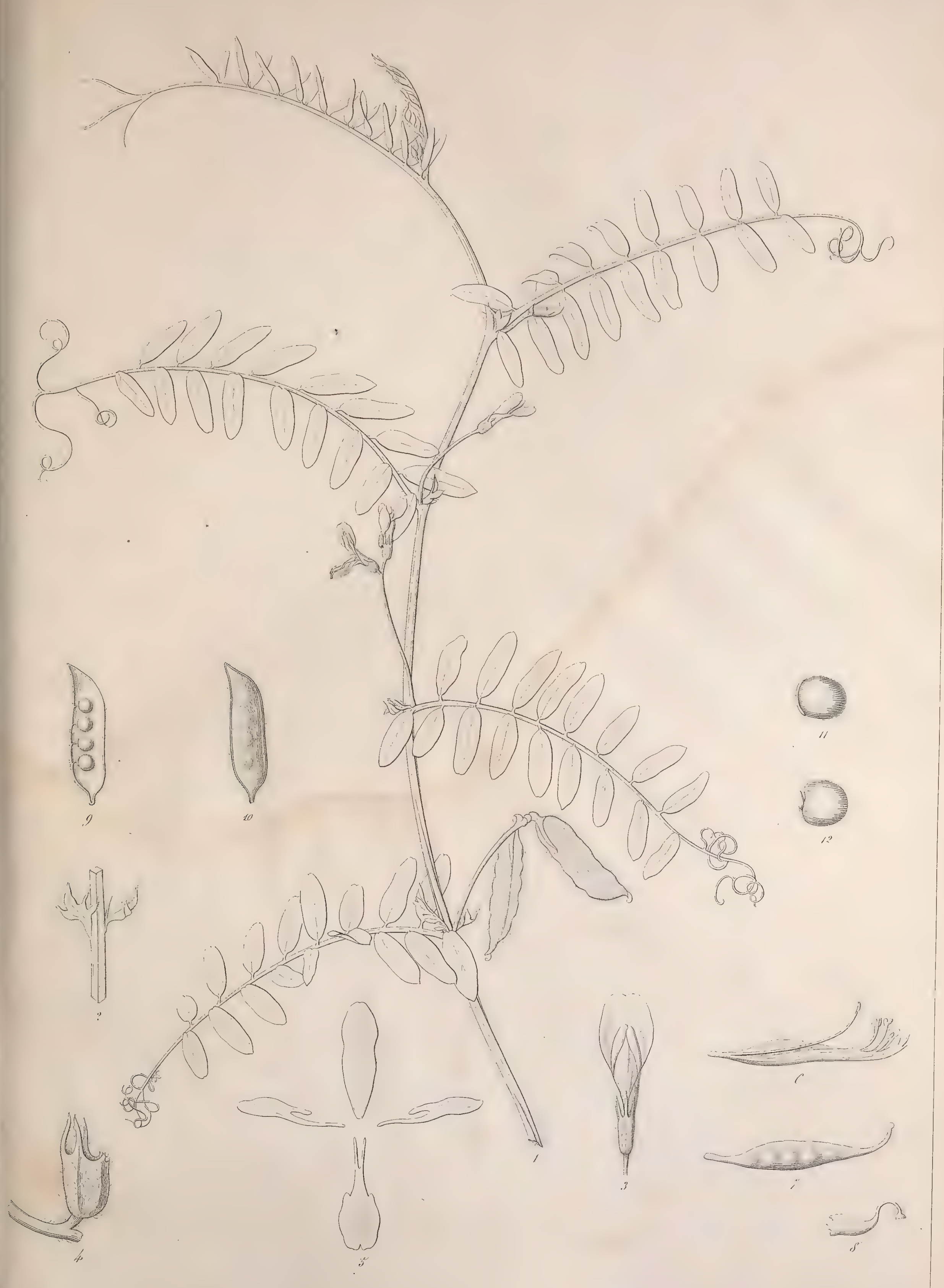
Hab. Hanc speciem semel in dumetis insulæ Palmæ mense Maio florentem, fructu adhuc immaturo, invenimus.

Distrib. geog. In Italiâ meridionali et in Siciliâ, quæ ambæ vulgò Siciliæ dicuntur, et in insulis Fortunatis usquè adhuc tantummodò observata fuit.

Obs. Plantam nostram legitimam esse *V. dasycarpam* Ten. certos nos fecit cl. atque amiciss. Parlatoreus. A. *V. Pseudocraccâ*, cui primâ specie nimis videtur affinis, proceritate, pedunculis multifloris, racemisque laxis et quasi truncatis, floribus magnis, cæruleis, omnibus æqualibus, nec superioribus sensìm minoribus, calycibus dentibusque calycinis brevioribus, siliquâ latâ, constanter differt. Ergò intereà pro specie distinctâ habebimus donec exoriatur aliquis qui hanc sectionem speciatìm elaboret. A. *V. polyphyllâ* Desf. vix diversam credidit cl. Tenoreus (l. c. pag. 360), sed. *V. polyphylla*, quam sub *V. Craccâ* prout var. recepit cl. Chaubard nec ejus varietas quidem habenda est, sed ipsa ipsa est *V. Cracca!*

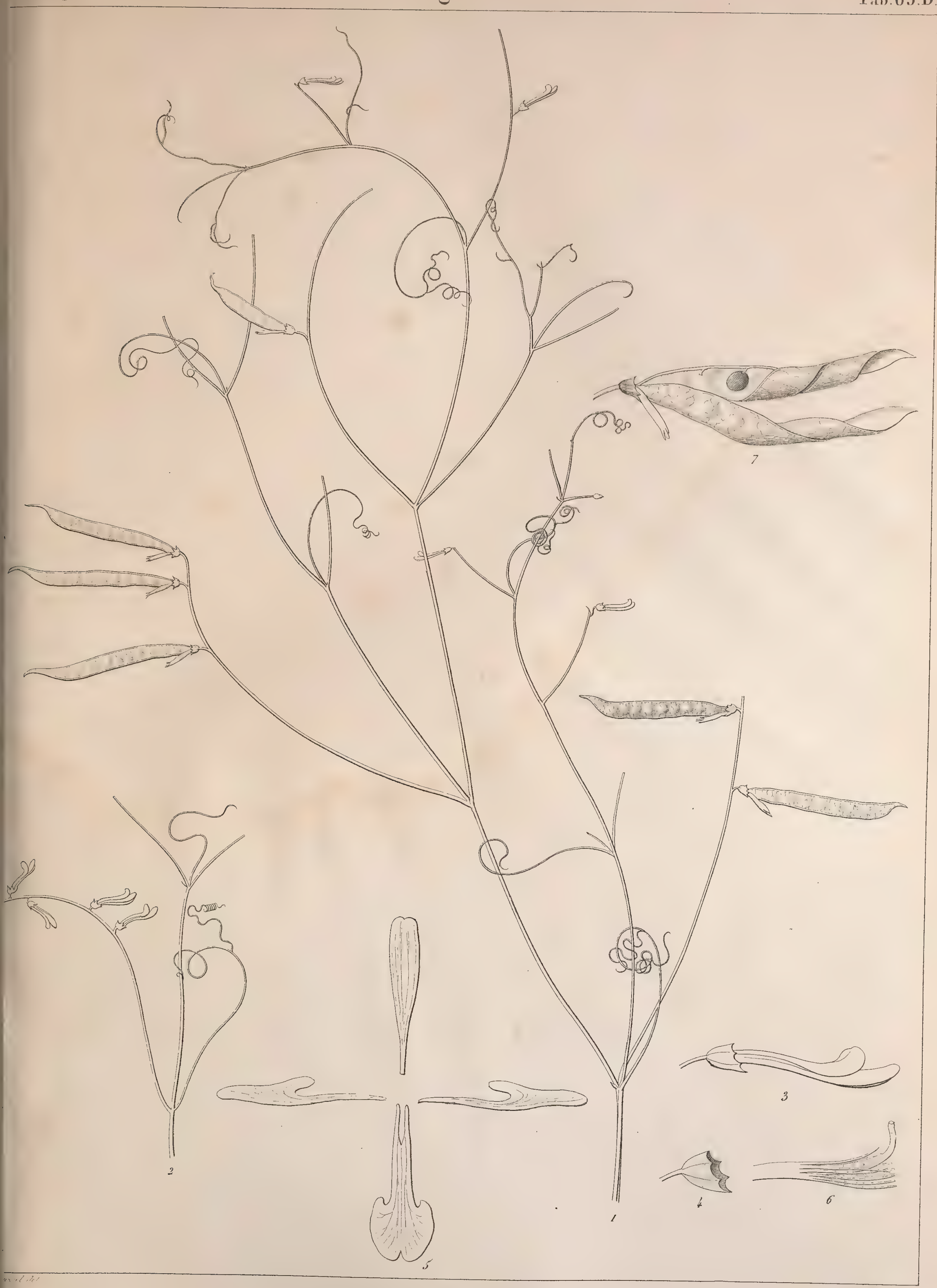
9. VICIA ATROPURPUREA. Desf.

V. villosa, caule decumbente vel scandente diffusissimo; foliis 5-10-jugis, foliolis oblongis lanceolato-linearibus aut linearibus, cirrhis 3-fidis vel multifidis; stipulis integris semisagittatis vel dentatis; pedunculis folio brevioribus, 1-12-floris; dentibus calycinis subæqualibus, setaceis, tubo longioribus vel brevioribus, 2 superioribus minùs magisve abbreviatis, vel subnullis; ovario hirsuto, stipitato; stylo sub apice antrorsùm barbato; leguminibus



Vicia biflora Desf.

Vielle lapide inc.
Imp. de Lemercier, Benard et Cie



Lathyrus aphyllus Link.

Imp. de Lemercier, Benard et Cie

latis subinflato-torosis, hirtis, 4-5-spermis; seminibus orbiculato-compressis, nigro-purpurascentibus, hilo quartam ambitûs partem cingente.

α *atropurpurea*, caule robusto, pedunculis longis, 1-2 floris, calyce hirsutissimo, dentibus æqualibus, setaceis, tubo longioribus.

Vicia perennis multiflora incana Insularum Stoechadum. *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 397.

Vicia atropurpurea. *Desf!*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag* 164. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1097. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 592. — *Lindl.*, *Bot. Reg.*, *tab.* 871. — *Ser. in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 359. — *Guss*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 433. — *Boiss.*, *Voy. Enum. pl.*, *pag.* 190.

Vicia villosa. *Brot.*, *Fl. lus.*, *vol.* 2, *pag.* 150, non Roth.

Vicia Broteriana. *Ser.*, *in DC Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 357.

Vicia trichocalyx. *Moris*, *Stirp. sard.*, *El.* 3, *pag.* 7.

Vicia atropurpurea β rubella. *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 564

β *Linnæana*, caule robusto, vel debiliusculo, pedunculis 3-5-multifloris, dentibus calycinis inæqualibus, superioribus brevibus, inferioribus tubum vix excedentibus.

Vicia benghalensis hirsuta et incana siliquis Pisi. *Herm.*, *Hort. Lugd.-Bat.*, *pag* 623, *ic. pag.* 625.

Vicia pedunculis circiter quinquefloris longitudine foliorum. *Linn.*, *Hort. Cliff.*, *pag.* 368.

Vicia benghalensis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1036. — *Herb. Linn.*, ex Parlatore sed specimen cultum glabrum. — *Bory et Chaub.*, *Exp Mor. Bot.*, *pag.* 209. — *N. Fl. pel.*, *pag.* 48.

Vicia atropurpurea. *Vent.*, *Jard. cels.*, *tab.* 84. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 563.

Vicia perennis. *DC.*, *Cat. hort. monsp.*, *pag.* 155. — *Fl. fr. suppl.*, *pag.* 578.

γ *biflora*, caule debili, pedunculis 1-2- rariùs 3-floris, dentibus calycinis inæqualibus, superioribus minimis vel obsoletis, inferioribus tubo brevioribus.

Vicia albicans. *Lowe*, *Prim. fl. mad.*, *pag.* 33.

Vicia biflora. *Nob.*, *tab.* 65. B. non Desfont.

Hab. α in dumetis Teneriffæ, legimus non longè à pago *Buena Vista*, β in arvis insulæ Lancerottæ, γ in arvis et rupestribus graminosis Teneriffæ propè *Buena Vista*, eamdemque è Canariâ misit Despréaux.

Distrib. geog. Crescit var. α in dumetis et ad sepes terrarum ferè omnium quæ mare internum circumcludunt præter Ægyptum calidam nimis et Cyrenem. Varietatem β olim in Peucetiæ ac Siciliæ cultis invenimus; arvicola enim æquè ac var. γ nondùm extrà Maderam et Fortunatas inventa, videtur. In planitie Gangeticâ occurrere ambiguum est, nec eam ex ullis ingentis peninsulæ plagis miserunt sedulissimi viri Roxburgh, Wallich aut Wight; nomen ergo Linnæi mutari cogimur.

Obs. Var. β quando multiflora vix ab α distinguenda est easque jam botanographi plures conjunxerant. Longiùs autem recedit var. γ, si stirpem solam Nivariensem perspicimus, per tres enim annos apud nos è seminibus Preauxianis culta immutata permansit, calycis autem formâ à plantâ in Lancerottâ, in Siciliâ et in Peucetiâ à nobis lectâ 3-4-florâ nullo

modo differt, ea ergò pro formâ var. β proculdubiò habenda est, quam inter species veras quia 2-flora, cùm notas alias differentiales nullas videre licuerit, enumerare nolumus.

§ 3. *ETYMOVICIA.*

10. VICIA CALCARATA. Desf.

V. caulibus rigidiusculis, striatis; foliis 6-8-jugis, foliolis linearibus aut lanceolato-linearibus, obtusis; stipulis angustis 2-partitis; cirrhis 2-3-fidis; pedunculis 1-7-floris; folio brevioribus, ad florum articulationes subcalcarato-incrassatis; calycis dentibus superioribus brevibus; leguminibus latis, nervosis, glabris, albidis; seminibus orbiculatis, compressis, purpureo-nigris, hilo lineari.

Vicia monantha. *Retz, Obs.*, *fasc.* 3, *pag.* 39. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1109. Non Desf.

Vicia calcarata. *Desf.!*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 166. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 560.

Vicia triflora. *Ten.*, *Fl. nap.*, *tab.* 172. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 379.

Orobus viciæformis. *La Gasc.*, *Gen. et Sp.*, *pag.* 22. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 379.

Hab. In arvis Teneriffæ; legimus circà oppidum Sanctam Crucem.

Distrib. geog. Species est propria regionis maris Mediterranei, ad cujus oras Africanas præsertìm invenitur. Nempè in Numidiâ (*Desfontaines*); in Siciliâ (*Gussone*); in Magnâ Græciâ (*Tenore*); in Sardiniâ (*Moris*).

11. VICIA CHÆTOCALYX. Nob.

V. caule diffusissimo; foliis 6-7-jugis, foliolis elongato-lanceolatis, apice setigeris, glabrescentibus; stipulis lanceolatis, setigeris, inferioribus dentato-semisagittatis; floribus axillaribus, solitariis, subsessilibus; dentibus calycinis elongatis, setaceo-filiformibus, subæqualibus; vexillo glabro; stylo circumcircà sed præcipuè antrorsùm barbato; ovario hirsuto.

Hab. In vervactis propè oppidum Canariæ *Telde* invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps esse Canariensis videtur.

Obs. Flos hujus speciei luteus carinâ maculâ atropurpureâ notatâ. Valde affinis est *V. luteæ* quâcum eam ultrò conjungere voluissemus, sed prohibebant laciniæ calycinæ, quibus ad *V. pimpinelloidem* Maur. accedit, laciniæ autem magis setaceæ.

12. VICIA SATIVA. Linn.

V. caule ramoso; foliis 4-8-jugis, foliolis inferioribus obcordatis, superioribus obovatis,

oblongis vel linearibus, mucronulatis, subglabris; stipulis semisagittatis, dentatis; floribus axillaribus, solitariis vel geminis; dentibus calycinis subæqualibus, lanceolatis apice subulatis, tubi longitudine, subæqualibus; ovario sessili; stylo sub apice antrorsùm barbato; leguminibus angustis, subcylindraceo-compressis, nigris, glabris, lævibus, vel obsoletè nervosis; seminibus globosis, compressis, vel angulatis, nigris, lævibus.

Vicia. *Plin.*, *lib.* 18, *cap.* 15. — *Dod.*, *Frum. leg. Hist.*, *pag.* 126. — *Pempt.*, *pag.* 531. — *Lob.*, *Hist.*, *pag.* 522. — *Ic.*, *vol.* 2, *tab.* 75, *fig.* 1. — *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 235. — Icones omnes à primâ adumbratæ. — *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 54.

Aphaca. *Fuchs.*, *Hist.*, *pag.* 110. An Diosc. ?

Vicia vulgaris sativa. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 310. — *Morand.*, *Hist. pract. bot.*, *tab.* 50, *fig.* 3.

α *legitima* leguminibus latis, elongatis, nervoso-reticulatis vel lævibus.

Vicia sativa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1037. — *Herb. Linn.*, ex Parlatore. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 31. — *Fl. dan.*, *tab.* 522. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 425. — *Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 185.

Vicia sativa β obovata. *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 360.

Vicia sativa β macrocarpa. *Moris*, *Stirp. sard.*, *El.* 1, *pag.* 17. — *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 554.

β *maculata*, stipulis sinubusque calycinis nigro-maculatis, leguminibus linearibus, junioribus erectis.

Vicia maculata. *Presl.*, *Fl. sic.*, *vol.* 1, *pag.* 23. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 427. — *Herb. Parlat.* !

γ *segetalis*, foliolis foliorum superiorum lanceolato-linearibus, leguminibus angustis.

Vicia sativa β angustifolia. *Linn.*, *Fl. suec.*, *pag.* 255.

Vicia sativa β nigra. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol* 2, *pag.* 1037.

Vicia angustifolia. *Forst.*, *Trans. Linn. soc.*, *vol.* 16, *pag.* 439. — *Koch*, *Syn.*, *pag.* 197. — *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 186.

Vicia segetalis. *Thuill.*, *Fl. par.*, *ed.* 2, *pag.* 367. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 32.

Vicia sativa β et ζ ! *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 361. — *Smith*, *Engl. Fl.*, *vol.* 3, *pag.* 281.

δ angustifolia, foliorum superiorum foliolis angustis linearibus.

Vicia angustifolia. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 325. — *Roth*, *Tent. Fl. germ.*, *vol.* 1, *pag.* 310. — *DC.*, *Fl. fr. suppl.*, *pag.* 579. — *Sturm*, *Deutschl. Fl.*, *fasc.* 31. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 201. — *Engl. Bot.*, *tab.* 282.

Vicia Bobartii. *Forst.*, *l. c.*

Vicia angustifolia β Bobartii. *Koch*, *Syn.*, *pag.* 197. — *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 188.

Vicia sativa δ angustifolia. *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 554.

Hab. α et β in arvis Teneriffæ et Canariæ, γ ubiquè in arvis, δ in pinetis insulæ Palmæ.

Distrib. geog. Nascitur per totum orbem veteribus notum provehiturque usquè in Caledoniam magis septentrionalem et in Scandinaviam.

13. VICIA LUTEA. Linn.

V. caulibus diffusissimis; foliis 6-9-jugis, foliolis lineari-lanceolatis, mucronulatis, pilis patentibus pilosis; stipulis ovatis, acutis, plerisque semisagittatis, inferioribus dentatis; floribus axillaribus, solitariis, subsessilibus; dentibus calycinis lanceolatis, apice subulatis, inæqualibus, 2 superioribus dimidio brevioribus, conniventibus, inferiore tubo sublongiore; vexillo glabro; ovario compresso, longiùs stipitato, villosissimo; stylo sub apice antrorsùm barbato; leguminibus latis, hirsutis; seminibus nigro-purpurascentibus, hilo brevi.

Vicia flore ochroleuco siliquis hirsutis, propendentibus. *Moris, Hist., sect.* 2, *tab.* 21, *fig.* 5.

Vicia lutea. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1037. — *Sturm, Deutschl. Fl., fasc.* 31. — *Engl. Bot., tab.* 481. — *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 363. — *Hook., Fl. lond., ed.* 2, *tab.* 74. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 557. — *Koch, Syn., pag.* 36. — *Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 182.

β *hirta.*

Vicia lutea var. *Balb., Misc. alt., pag.* 22.

Vicia hirta. *Balb., in Pers. Syn., vol.* 2, *pag.* 363.

Vicia lutea var. pallidiflora. *Ser., in DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 363.

Hab. Ubiquè in arvis et dumetis insularum Canariensium.

Distrib. geog. Crescit per totum orbem antiquum.

LATHYRUS. Linn.

Calyx campanulatus, vel cupuliformis, 5-fidus vel 5-dentatus, dentibus et laciniis subæqualibus vel 2 superioribus brevioribus. Corollæ vexillum latum, orbiculare, vel obcordatum, sæpè utrinquè basi 2-saccatum, breviter unguiculatum, alæ amplæ laminâ ovato-rotundatâ, ante unguem saccatæ, vel plicato angustatæ, angustè auriculatæ carinæ per sacculos adhærentes, carinâ valdè inflexâ, obtusâ, laminis orbicularibus basi cordatis, ante unguem sæpè saccato-plicatis. Ovarium sessile. Stylus basi angulo recto recurvus, complanatus, versùs apicem dilatatus, vel alato-subspathulatus retroflexus, intùs villosus vel utrinquè fimbriatus. Stigma capitellatum. Legumen ut in Viciâ suturâ superiore sæpè incrassatâ vel alatâ. Semina ut in Viciâ.

Herbæ annuæ vel perennes caulibus diffusis scandentibus sæpè

alatis, orbis totius temperatioris incolæ. FOLIA abruptè pinnata, in cirrhos abeuntia, foliolis plerumquè 1-jugis vel abortu nullis, petiolo alato vel dilatato, aut stipulis phyllodiorum speciem induentibus. PEDUNCULI axillares, 1-2-multiflori.

§ 1. *APHACA.*

Folia nulla. Petioli in cirrhos protracti. Stipulæ phyllodiorum modo dilatatæ.

1. LATHYRUS APHACA. LINN.

L. caule tetragono, diffuso ; petiolis filiformibus apice cirrhosis, aphyllis (rarissimè bifoliis); stipulis folii-formibus, latis, ovatis, glaucis, basi semisagittatis; pedunculis petiolo longioribus 1-2-floris; laciniis calycinis lineari lanceolatis, latis, subæqualibus, corollæ ferè longitudine; leguminibus subfalcatis planis, torosis; seminibus elongato-ovatis, compressis lævibus nigris.

Aphace. *Dod., Frum. leg. Hist., pag.* 157. — *Pempt., pag.* 545. — *Lob., Hist., pag.* 518. — *Ic., tab.* 70, *fig.* 1. Icon eadem à primâ sumpta.

Vicia quæ Pitinæ Anguillaræ latâ siliquâ, flore luteo. *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 316.

Vicia lutea foliis convolvuli minoris. *Moris, Hist., sect.* 2, *tab.* 4, *fig.* 7.

Lathyrus Aphaca. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1029. — *Curt., Fl. lond., fasc.* 5, *tab.* 51. — *DC., Fl. fr., vol.* 4, *pag.* 577. — *Koch, Syn., pag.* 199. — *Deutschl. Fl., vol.* 5, *pag.* 138. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 592.

HAB. In arvis insularum Canariensium ; legimus in Palmâ, Teneriffâ, et Canariâ.

DISTRIB. GEOG. Oritur per totum orbem veterem calidum et temperatiorem. Per Gallias versùs orientem Germaniam tantùm meridionalem attingit, sed in Britanniis ultrà Eboracum Caledoniæ fines et 55 latitudinis gradum, adit.

OBS. Vexillum ovatum, basi in unguiculam attenuatum, alis longius; alæ carinæ longitudine, ovato-lanceolatæ basi angustatæ, plicato-incrassatæ, in auriculam angustam protractæ; carina ovata, obtusa, basi breviter cordato-plicata. Ovarium sessile, lineari-compressum. Stylus anceps, versùs apicem dilatatus, sub apice intùs ferè ad medium parcè pilosus.

§ 2. *OCHRUS.*

Petioli phyllodiorum modo dilatati, inferiores aphylli, superiores foliosi.

2. LATHYRUS OCHRUS. Linn.

L. caule decumbente; petiolis latis, alatis, decurrentibus, cirrhosis, inferioribus aphyllis, superioribus foliosis, 1-2-jugis; pedunculis 1-floris, folio brevioribus; calyce campanulato, laciniis lanceolatis, acutis, tubo subbrevioribus; stylo complanato, apice retroflexo, utrinquè in alam supernè flabellatam expanso; leguminum marginibus superioribus 2-alatis; seminibus lævibus.

Aracus niger. *Matth.*, *Comm.* (ed. Valgr.), *pag.* 322.

Ervilia sylvestris. *Dod.*, *Frum. leg. Hist.*, *pag.* 106. — *Pempt.*, *pag.* 522.

Ochrus sylvestris sive Ervilia. *Lob.*, *Hist.*, *vol.* *pag.* 516. — *Ic.*, *vol.* 2, *tab.* 68, *fig.* 1. — *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *sect.* 2, *tab.* 3, *fig.* 8. Icones à Dod. sumptæ.

Lathyri species quæ Ervilia sylvestris Dodon. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 3050. Ic. Dod.

Pisum Ochrus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1027. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 200. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 689.

Lathyrus Ochrus. *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 578. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 375. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 417. — *Koch*, *Syn.*, *pag.* 832. — *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 140. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 581.

Ochrus pallida. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 305.

Hab. In insulâ Teneriffâ. Broussonet. in herb. DC.

Distrib. geogr. Crescit per totam peripheriam maris Mediterranei.

Obs. Vexillum rotundato-ovatum, breviter unguiculatum; alæ rotundato-ovatæ, basi saccato-plicatæ, breviter auriculatæ, carinâ ovatâ, acutiusculâ, ante ungues utrinquè saccato-plicatâ, longiores.

§ 3. *CLYMENUM.*

Folia multijuga, petioli inferiores phyllodiorum modo dilatati.

3. LATHYRUS ARTICULATUS. Linn.

L. caule alato; foliis sub-3-jugis, foliolis linearibus aut lineari-lanceolatis, petiolis alatis, inferiorum alis latioribus; stipulis lanceolatis, basi semisagittatis, subdentatis, inferioribus minoribus; pedunculis folii longitudine, 1-2-floris; dentibus calycinis inferioribus lineari-

bus tubo sublongioribus ; leguminibus reticulatis ; seminibus (nondùm maturis) bullátis, non truncatis.

Lathyrus articulatus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1031. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *tab.* 152, *fig.* 2. — *Curti*, *Bot. mag.*, *tab.* 2530.

Hab. In rupibus Plutoniis ad radices altitudinum (*la Cumbre*) insulæ Canariæ. Specimina misit Despréaux.

Distrib. geogr. Stirps est maris Mediterranei littoribus propria, cum *L. Clymeno* Linn. (*L. angustifolio* Desf.?) sæpè confusa.

Obs. Cùm legumina et semina plantæ nostræ nondùm ex toto matura vidimus ad *L. articulatum* Linn. non licet eam certò atque indubitanter referre. Flores magni purpurei, aliterque ad amussim convenit. Vexillum ovato-rotundatum in unguem attenuatum, ante unguem utrinquè sacculatum ; alæ lanceolatæ, ante unguem subsacculatæ, breviter auriculatæ ; carina rotundata, basi utrinquè vix auriculata. Ovarium sessile. Stylus latus complanato-spathulatus.

§ 4. *CICERA.*

Folia 1-juga.

† *Seminibus scabris.*

4. LATHYRUS ANGULATUS. Linn.

L. caule erecto ; foliis 1-jugis, foliolis lineari-lanceolatis, nervosis acutis ; stipulis linearibus basi semisagittatis ; pedunculis 1-floris, petiolo subbrevioribus ; dentibus calycinis, linearibus, acutis, tubo longioribus ; ovario lineari, basi attenuato, subsessili ; stylo complanato, ferè 2-alato, apice retroflexo subflabellato ; leguminibus elongato-linearibus, utrinquè attenuatis, venis elevatis, anastomozantibus reticulatis.

Lathyrus foliis angustis, floribus singularibus coccineis. *Seg.*, *Fl. ver.*, *vol.* 2, *pag.* 82.

Lathyrus angulatus. *Linn.*, *Sp. pl. vol.* 2, *pag.* 1031. Exclus. syn. plurimis. — *Sibth. et Smith*, *Fl. græc. Prodr.*, *pag.* 66. — *Lindl.*, *in Sibth.*, *Fl. græc.*, *vol.* 7, *pag.* 84. Excl. syn. Willd. et DC., *tab.* 696. — *Chaub. et Bory*, *Exp. Mor. Bot.*, *pag.* 206. — *Nouv. Fl. pel.*, *pag.* 47. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 591. — *Mor. et De Not.*, *Fl. capr.*, *pag.* 48.

Lathyrus sphæricus. *Retz*, *Obs.*, *fasc.* 3, *pag.* 39. — *Jacq.*, *Hort. vind.*, *vol.* 1, *tab.* 86. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1081. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 580. — *Pl. gall. rar.*, *tab.* 32. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 407. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 4, *tab.* 179. — *Koch*, *Syn.*, *pag.* 199. — *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 142. — *Bor.*, *Fl. Centr. Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 175.

Lathyrus axillaris. *Lamk*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 706.

Lathyrus coccineus. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 330.

Hab. In arvis Teneriffæ et Canariæ.

Distrib. geog. Crescit per totam peripheriam maris interni, undè in Galliæ Mediterranea (*Boreau*), et à littore maris Hadriatici per Athesis vallem radices adusquè Alpium Rhæticarum propè Pontem Drusi provehitur (*Koch*).

Obs. Vexillum ovatum, sessile; alæ lanceolatæ laminis ante unguem saccato-plicatis, carinâ ovatâ basi utrinquè saccatâ longiores. Ovarium lineari-compressum, basi attenuatum, subsessile..

5. LATHYRUS ANNUUS. Linn.

L. caule alato; foliolis elongatis, linearibus, acutis; stipulis linearibus, subsetaceis, semisagittatis; pedunculis 1-2-floris, folio brevioribus; dentibus calycinis lanceolatis, tubo brevioribus; stylo complanato, utrinquè dilatato, apice subflabellato utrinque fimbriato; leguminibus elongatis, glabris, reticulatis, 6-9 spermis; seminibus globosis, nigris verrucosis.

Lathyrus hispanicus. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 44.

Lathyrus luteus latifolius. *Buxb.*, *Cent.* 3, *pag.* 33, *tab.* 42, *fig.* 1.

Lathyrus annuus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1032. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1084. — *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 373. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 410. — *Koch*, *Syn.*, *pag.* 200. — *Deutschl. Fl.*, *vol.* 5, *pag.* 145. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 58 ;.

Hab. In cultis insularum Canariensium frequens.

Distrib. geog. Oritur per totum ambitum maris Mediterranei, cujus regionis limites non præterit.

Obs. Flores parvi, lutei; vexillum rotundato-obcordatum, basi in unguiculam attenuatum; alæ lanceolatæ, basi saccato-plicatæ, breviter auriculatæ; carina ovata basi utrinquè saccato-plicata.

† † *Seminibus lævibus.*

6. LATHYRUS SATIVUS. Linn.

L. caule alato; foliis 1-jugis, foliolis lineari-lanceolatis, petiolis angustè alatis; stipulis linearibus semisagittatis; pedunculis folio brevioribus, 1-floris, ad articulationem 2-bracteolatis, tubo longioribus; vexillo obcordato; stylo complanato, supernè dilatato, marginibus fimbriatis. Leguminibus latis, ad suturam seminiferam breviter alatis, 3-4-spermis; seminibus lævibus, luteis, ad hilum præsertim maculatis.

Lathyrus æstivus Bæticus flore cœruleo Boelii. *Johns.*, *Ger. herb.*, *pag.* 1628.

Lathyrus sativus var. α. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1030. — *Curt.*, *Bot. mag.*, *tab.* 115. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 695.

Lathyrus sativus γ coloratus. *Ser.*, *in DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 373.

Hab. In arvis, et in herbosis insularum Canariensium vulgatissima. Corolla semper cœruleo-purpurea.

Distrib. geog. Nascitur in cultis regionis maris Mediterranei.

7. LATHYRUS TINGITANUS. Linn.

L. caule alato; foliis 1-jugis, foliolis ovatis, aut lanceolato-ovatis, nervosis, petiolis alatis; stipulis ovato-lanceolatis, basi semisagittatis, subdentatis; pedunculis folio sublongioribus, 1-3-floris, floribus remotis; dentibus calycinis latis, acutis, tubo brevioribus; stylo complanato, apice spathulatim dilatato, ferè calvo; leguminibus elongatis, angustis, reticulatis, subtorulosis, 6-spermis; seminibus complanato-subrotundis, truncatis, fusco-nigris, hilo lineari elongato.

Lathyrus Tingitanus, siliquis Orobi, flore amplo ruberrimo. *Moris, Hist., vol.* 1, *pag.* 55 *et* 57, *sect.* 2, *tab.* 3, *fig.* 1.

Lathyrus Tingitanus flore amplo ruberrimo. *Rai., Hist., pag.* 896.

Lathyrus tingitanus. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1032. — *Jacq., Hort. vind., tab.* 46. — *Curt., Bot. mag., tab* 100. — *Desf., Fl. atl., vol.* 2, *pag.* 160. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 584.

Hab. In arvis Teneriffæ et Canariæ.

Distrib. geog. Crescit sparsìm ad oras calidiores maris Mediterranei præsertìm occidentales, nempè in Sardiniâ (*Moris*); in Numidiâ (*Desfontaines*); in Hispaniâ Bæticâ (*Boissier*); in agro Tingitano, et Tetuanensi!

Obs. Vexillum amplum ante unguem plicatum; alæ lanceolatæ, ante unguem plicato-angustatæ, angustè auriculatæ; carina acuta, laminis basi cordatis, ante unguem saccatis.

8. LATHYRUS ODORATUS. Linn.

L. villoso-scaber; caule alato striato; foliolis latè ovatis, venosis, apiculatis, petiolis alatis; stipulis lanceolatis, integerrimis, apiculatis, basi semisagittatis; pedunculis folio longioribus, 1-3-floris; calyce campanulato, laciniis latè lanceolatis, æqualibus, tubi longitudine; vexillo amplo, obcordato, ante unguem brevem utrinquè 2-plicato, saccato, alis rhomboideo-ovatis, breviter atque angustè auriculatis; ovario hirsutissimo, stipitato; stylo complanato, apice dilatato, ad medium usquè piloso, basi glabro.

Lathyrus disticho-platyphyllos, hirsutus, mollis, magno eleganti flore odoro. *Cup., Hort. cath., pag.* 107. — et ex Guss. *Pamphyt. sic., vol.* 2, *tab.* 183.

Lathyrus major è Siciliâ, flore amplissimo, odorato, vexillo rubro, labialibus petalis rostrum ambientibus cœruleis, siliquâ hirsutâ, planâ. *Hort. Uvedalens. Pluk., Mant., pag.* 114.

Lathyrus disto-platyphyllus hirsutus mollis, et odorus. *Com., Hort. amstel., vol.* 2, *tab.* 80.

Lathyrus odoratus α siculus. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1032.

Lathyrus odoratus. *Curt., Bot. mag., vol.* 2, *tab.* 60. — *Bern. ab Ucr., Hort. reg. pan., pag.* 306. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 2, *pag.* 112.

Hab. In dumetis montosis insulæ Canariæ, ubi eum ad septentrionem villæ ducis *Morales* terrâ sylvosâ à rege concessâ noviter exstructæ, luco quodam laurorum parvo

soli lapidosi asperitate tuto et adhuc intacto, latitantem invenit cl. Despréaux. Ibi nuper, nostris etiam temporibus supererat sylva ingens opaca reguli αὐτόχθονος Doramæ longo ab ævo nunquàm violata, lauris, Visneis, Ardisiis, Perseisque aeriis frondosa. Deinceps non longè ex hoc loco in medio pineto iterùm spontaneum reperiit.

Distrib. geog. Maris Mediterranei oræ civis est rarus, in Siciliâ tantùm usquè adhuc inventus, ubi satis communis! Speciem primus doctus monachus Cupanius ad fines sæculi XV detexit, seminaque botanophilis Batavis et Britannis misit, è quibus profectæ sunt varietates omnes quæ hortis Europæ tam magnum attulere ornamentum.

Obs. Flores majores sunt quàm in plantâ cultâ, et vix ex Cl. Despréaux odori, sed speciosissimi, caules recti, validi, supernè insigniter villosi; has autem variationes statio fecit, et species omninò eadem. Legumina et semina plantæ Canariensis non vidimus.

TRIB. IV. HEDYSAREÆ. DC.

SUBTRIB. I. CORONILLEÆ. DC.

SCORPIURUS. Linn.

Calyx campanulatus, 5-fidus, laciniis subæqualibus. Corolla longè unguiculata; vexillum cordatum, alis et carinâ sublongius; alæ ovatæ ante unguem sacculatæ, carinâ rostratâ paululùm breviores. Stamina diadelpha, 1-9, longitudine per anthesin immutata. Filamenta filiformia, longiora apice dilatata. Antheræ ovatæ. Ovarium cylindraceo-compressum, rectum, sessile. Stylus elongatus, medio subdilatatus. Stigma capitatum. Legumen circinnato-revolutum, indehiscens, longitrorsùm sulcatum, costis scabris aut muricatis, ad semina angustato-articulatum, articulis septis transversis sejunctis, 1-spermis, persistentibus. Semina elongata, dorso lunata, aut ovata. Embryo tortus, tegminis pulpâ immersus. Radicula cotyledonibus dimidio brevior. Cotyledones apice retrorsùm flexæ, aut duplicato-contortæ.

Herbæ palæogææ, regionis totius maris Mediterranei incolæ. Folia simplicia, lanceolata, integra, longè petiolata. Stipulæ basi membranaceæ, petiolo adnatæ. Pedunculi axillares, pauciflori, floribus umbellatis, pedicellatis, flavis aut purpurascentibus.

SCORPIURUS SULCATA. Linn.

S. foliis sub-3-nerviis, pedunculis 1-floris; leguminibus laxè retortis, junioribus villosis, adultis glabris, costis interioribus lateralibusque lævibus, 4 exterioribus aculeatis, aculeis rigidis, distantibus, apice subuncinnatis; seminibus semilunatis, lævibus, obscurè luteis, minutissimè striato-puncticulatis.

Scorpioides prius. *Dod.*, *Pempt.*, *pag.* 71.

Scorpioides repens Bupleurifolio. *Pen. et Lob.*, *Adv.*, *pag.* 192. — *Lob.*, *Hist.*, *pag.* 244. — *Ic.*, *pag.* 45. — *Johns.*, *Ger. herb.*, *pag.* 337. — Ic. Dod.

Scorpioides minus. *Park.*, *Parad.*, *pag.* 337, *fig.* 11, *et pag.* 340. — *Theatr. bot.*, *pag.* 1117. Ic. Dod.

Scorpioides siliquâ campoide hispidâ. *Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 898, pro parte, *et pag.* 899, *fig.* 1 *et* 3. Ic. Dod. contracta.

Campoides hispida. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 96.

Scorpiurus sulcata. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1050. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 346, *tab.* 155. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 600. — *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 308.

Scorpiurus echinata β. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 1, *pag.* 726.

Rosquilla Nivariensium.

Hab. In arvis et in locis herbosis insularum Canariensium vulgatissima.

Distrib. geog. Crescit passim ad littora maris Mediterranei.

SCORPIURUS SUBVILLOSA. Linn.

S. foliis sub-3-nerviis; pedunculis 2-4-floris; leguminibus arctè retortis, glabris vel hirtis, costis interioribus lævibus, lateralibus atque exterioribus aculeatis, aculeis longis, densis, subrigidis, apice subuncinatis; seminibus semilunatis, lævibus, fuscis, utrinquè 2-sulcatis.

Scorpioides multiflorus Boelii. *Johns.*, *Ger. herb. app.*, *pag.* 1627.

Scorpioides Bupleurifolio pluribus corniculis asperis. *Park.*, *Theatr. bot.*, *pag.* 1117.

Scorpioides siliquâ campoide hispidâ. *Bauh.*, *Hist.*, *pag.* 898, pro parte, *et pag.* 899, *fig.* 2.

Scorpiurus Bupleuri folio, corniculis asperis, magìs in se contortis et convolutis. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 127, *sect.* 2, *tab.* 11, *fig.* 2. — *Garid.*, *Hist.*, *tab.* 90. Quoad fructum mala.

Scorpiurus subvillosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1050. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 602. — *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 308. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 459. — *Moris.*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 533.

Scorpiurus echinata γ. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 1, *pag.* 726.

Scorpiurus acutifolia. *Viv.*, *Fl. lib. spec.*, *pag.* 43. — *DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 308.

Corneta et *Cornerera* Palmensium.

HAB. In arvis insulæ Palmæ.

DISTRIB. GEOG. Oritur per totam peripheriam maris Mediterranei.

SCORPIURUS VERMICULATA. LINN.

S. foliis 3-nerviis; pedunculis 1-floris; leguminibus glabris, articulis intùs lævibus, 1-nerviis, venosis, costis lateralibus atque exterioribus tuberculis confertis stipitatis apice dilatatis scariosis obsitis; seminibus magnis ovato-globosis, obsoletè puncticulatis, rufis.

Scorpioides majus. *Park.*, *Parad.*, *pag.* 337, *fig.* 12.

Scorpioides siliquâ crassâ Boelii. *Johns.*, *Ger. herb. app.*, *pag.* 1627.

Scorpioides Bupleurifolio siliquis lenibus. *Park.*, *Theatr. bot.*, *pag.* 1117.

Scorpioides Bupleuri folio, corniculis crassioribus et magìs spongiosis, instar litui contortis et in se convolutis. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 127, *sect.* 2, *tab.* 11, *fig.* 4.

Campoides. *Riv.*, *Tetr. irr.*, *tab.* 95.

Scorpiurus vermiculata. *Linn.*, *vol.* 2, *pag.* 1050. — *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 155.

HAB. Ex insulæ Canariæ campis Teldensibus misit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Occurrit in regione maris Mediterranei ad austrum potiùs et occasum conversâ, nempè à Lusitaniâ! et Mauritaniâ! usquè in Sardiniam (*Moris*); nondùm eam legerunt botanophili Siculi (*Parlatore*); Græciæ rara est hospes in Atticâ tantùm à Sibthorpio inventa, nec inter Peloponnesi stirpes conscripserunt Boryus et Chaubard, et in minore Asiâ nec nos itinere Paroliniano, nec Aucherus aliive viderunt.

ORNITHOPUS. LINN.

CALYX elongatus, tubulosus, 5-dentatus, dentibus æqualibus, 2 superioribus in labium subconnatis. COROLLA longè unguiculata, vexillum ovatum vel cordatum alis longius, carina brevissima rotundata. OVARIUM rectum, sessile. STYLUS adscendens, glaber. STIGMA capitatum. LEGUMEN arcuatum, compressum vel subcylindraceum, inter semina articulatum, articulis indehiscentibus. SEMINA oblonga, ovata, vel compressa, testâ tenui, tegmine hyalino parcè pulposo. COTYLEDONES ovato vel obovato-oblongæ, sessiles, aut brevissimè pedicellulatæ. RADICULA cotyledonibus dimidio brevior.

HERBÆ annuæ, palæogææ, maris interni totius, atque Oceani oras

Europæas occidentales incolentes unicâ per Europam omnem temperatam sparsâ. FOLIA imparipinnata. STIPULÆ parvæ, petiolo adnatæ. FLORES ad apicem pedunculorum axillarium umbellati, rariùs solitarii, umbellâ folio suffultâ, aut nudâ.

ORNITHOPUS COMPRESSIS. LINN.

O. villosa; foliis 15-jugis, superioribus exstipulatis, foliolis ovatis, acutis; stipulis parvis, scariosis; pedunculis folio subbrevioribus, apice foliosis, 3-5-floris; leguminibus compressis, deflexo-arcuatis, nervosis, pubescentibus, rostro articulis duplò longiore; seminibus lævibus, ovato-lenticulatis, luteo-rufis.

Scorpioides leguminosa. *Pen. et Lob., Adv., pag.* 403. — *Ic., tab.* 83, *fig.* 1. — *Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 349.

Ornithopus compressus. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1049. — *Sibth., Fl. græc., tab.* 714. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 540.

HAB. In cultis et herbosis insularum omnium Canariensium.

DISTRIB. GEOG. Nascitur ad littora omnia maris Mediterranei.

ORNITHOPUS EBRACTEATUS. BROT.

O. glabrescens; foliis 5-7-jugis, foliolis lanceolato-ovatis, glabris, viridibus, subtùs pilosiusculis; stipulis minimis, scariosis, apice coloratis, petiolo adnatis; pedunculis folio sublongioribus, filiformibus, 1-5-plerumquè 2-floris; leguminibus compresso-cylindraceis, supernè arcuatis, rugoso-puncticulatis, glabris, rostro brevissimo; seminibus planis ovatis, utrinquè obtusis, lævibus, luteo-rufis.

Ornithopodium viride glabrum angustissimis siliquis inaurium figurâ. *Bonanni, Ic., tab.* 120.

Ornithopus ebracteatus. *Brot., Phyt. lus., vol.* 1, *tab.* 68. — *Fl. lus., vol.* 2, *pag.* 150. — *Loisel., Fl. gall., tab.* 13. — *Moris, Fl. sard., vol.* 1, *pag.* 539.

Ornithopus exstipulatus. *Thore, Chlor., pag.* 311.

Ornithopus durus. *DC., Fl. fr., vol.* 4, *pag.* 603, non Cav.

Ornithopus pygmæus. *Viv., Fl. it. fragm., pag.* 13.

Ornithopus nudiflorus. *La Gasc., Varied. de cienc., vol.* 4, *pag.* 40. — *Nov. Gen. et Sp., pag.* 23.

Ornithopus lævigatus. *Smith, Rees Cycl., vol.* 25, *pars* 2.

Arthrolobium ebracteatum. *Desv., Journ.* 1813, *pag.* 121. — *DC., Prodr., vol.* 2.

HAB. In arenâ macrâ pinetorum Palmensium, et in Teneriffâ.

DISTRIB. GEOG. Crescit per totam peripheriam maris Mediterranei et ad oras Oceani

occidentalis, undè in medias Galliæ terras usquè ad Aurelianas illabitur (*A. de Saint-Hilaire*).

HIPPOCREPIS. Linn.

Calyx campanulatus, 5-fidus, laciniis subæqualibus. Corolla longè unguiculata; vexillum alarum longitudine, carina incurva acuta. Stamina diadelpha, 9-1, per anthesin longitudine reciprocâ immutata. Filamenta longiora apice dilatata. Antheræ filamentorum longiorum dorsi basi, breviorum dorso post medium affixæ. Ovarium planum, margine integrum, sessile. Stylus recurvus, sub apice dilatatus. Stigma capitatum, retrorsùm incurvum. Legumen compressum, rectiusculum, aut sursùm vel deorsùm recurvum, articulatum, articulis ad marginem placentiferam flexuosis, vel in ferri equini speciem sinuatis. Semina angusta, ad umbilicum ventralem arcuata, tegmine vix pulposo. Embryo angustissimus, incurvus. Cotyledones elongatæ, lineares. Radicula exilis, cylindracea, cotyledonibus dimidio brevior.

Herbæ annuæ vel perennes, aut suffrutices regionis maris Mediterranei. Folia imparipinnata, multijuga, stipulis petiolo adnatis. Flores axillares, solitarii, aut summo pedunculo umbellati, bracteolisque exiguis scariosis stipati.

HIPPOCREPIS MULTISILIQUOSA. Linn.

H. caulibus decumbentibus; foliis 6-8-jugis, foliolis oblongis, apice crenatis, glabris; pedunculis 2-6-floris, foliorum longitudine, leguminibus nervosis, glaberrimis, aut ad semina scabris, extrorsùm ab axe reflexis, sinubus ad latus convexum conversis; seminibus cylindraceis, lunatis, lævibus, luteo-badiis.

Hippocrepis multisiliquosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1050, pro parte. — *Desf.! Fl. atl.*, pro parte ex herb.: excl. syn. præter Linn. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 605, excl. ic. Garid. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 717. — *Moris*, *Fl. sard.*, *vol.* 1, *pag.* 543, *tab.* 66. — *Boiss. Voy.*, *Enum. Plant.*, *pag.* 185.

Hippocrepis scabra. *Salmz! Pl. ting. exsicc.*, *an DC.?*

Hab. In arvis Canariæ, Despréaux.

Distrib. geog. Oritur per totum ambitum maris Mediterranei, et in Arabià (Schimper!).

Obs. Planta nostra ab *H. ciliatâ* leguminum glabritie vix distinguenda est, occurrit enim nunc glabra, nunc ad semina scabra, sed partibus omnibus major et robustior evadit, leguminaque sua extrorsùm curvantur, undè ad latus convexum convertuntur articulorum sinus, dùm in *H. ciliatâ* legumina introrsùm, versùs axim, arcuântur, et articulorum sinus aperturas ad latus concavum habent. Hanc differentiam, quâ nihil quicquam διαγνωστκώτερον, primus vidit oculatissimus Morisius.

TRIB. V. CÆSALPINIEÆ. DC.

CASSIA. Linn.

Calyx 5-phyllus, foliolis deciduis. Petala 5, inæqualia, unguiculata. Stamina 10, sæpissimè inæqualia, imo calyci cum petalis inserta, 3 superiora sæpè sterilia, 5 alterna quandoquè abortiva. Filamenta libera. Antheræ apice rimâ vel poro dehiscentes. Ovarium stipitatum, rarò sessile. Stylus incurvus, supernè canaliculatus. Stigma subcapitatum, acutum vel planum, rariùs incrassatum.

Herbæ suffrutices, frutices, vel arbores intrà extràque tropicum utrumque degentes. Folia pinnata, vel abruptè pinnata, foliolis 1-multi-jugis oppositis, stipulatis, petiolis sæpè glanduliferis. Flores flavi, rariùs purpurei.

SECT. I. PSEUDOSENNA (1). DC.

Calycis foliola obtusa vel acuta. Stamina inæqualia, superiorum antheris 4-angularibus, apice rimâ brevissimâ dehiscentibus, inferiorum brevibus, foliaceis, sterilibus. Legumen subcylindraceum vel compressum transversè septulatum, quandoquè pulposum. Semina ovata, compressa, horizontalia, tegmine pulposo. Cotyledones exactè ovato-rotundatæ, basi cordatæ. Plumula brevis.

---

(1) Nomen *Chamæsennam* mutavimus non quia μιξοβάρβαρον utì *Chamæcrista*, sed quia frutices proceros atque arbores plures complectitur.

1. CASSIA OCCIDENTALIS. Linn.

C. suffrutescens, erecta, glabra ; foliis 4-5-jugis, foliolis lanceolatis vel ovatis, acuminatis, breviter ciliatis, subscabris, glandulâ ad petioli basin rotundâ sessili ; racemis folio brevioribus, summis paniculatis ; leguminibus complanatis, torulosis, suturâ incrassatâ ; seminibus ovato-pyriformibus.

Pagimirobia mucronatis foliis. *Pis.*, *Med. Bras.*, *pag.* 86.

Paiomirobia, orobus Brasiliensis mihi flore Loti luteo. *Marcg.*, *Hist.*, *pag.* 9, ic. Pisonis.

Senna Occidentalis, odore Opii viroso, Orobi Pannonici foliis mucronatis glabra. *Herm.*, *Hort. Lugd. Bat.*, *pag.* 756. — *Sloane*, *Hist. Jam.*, *vol.* 2, *pag.* 48, *tab.* 175, *fig.* 3 *et* 4.

Senna spuria Occidentalis, odore Opii viroso foliis mucronatis glabris. *Comm.*, *Hort. Amst.*, *vol* 1, *pag.* 51, *tab.* 26.

Cassia Occidentalis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 539. — *Bot. reg.*, *tab.* 83. — *Collad.*, *Mon.*, *pag.* 107. *Wight et Arn.*, *Fl. pen. Ind.*, *vol.* 1, *pag.* 290. — *Vogel*, *Syn. Cass.*, *pag.* 21.

Hab. Occurrit huc illuc in petrosis insularum Canariensium invecta ut videtur, spontaneam autem copiosissimamque prope *Tenteniguada* insulæ Canariæ eam legisse ad basin altitudinum (*la Cumbre*) scripsit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Crescit in utrâque Indiâ et per totum orbem æquinoctialem et subtropicalem ad gradum usque borealem 28.

SECT. II. CHAMÆCRISTA. E. Mey.

Calycis foliola acuta. Stamina 10, vel abortu 9, 7, 5, omnia fertilia. Antheræ inequales, 4-angulares, poro apicillari dehiscentes, suturæ parte indehiscente villosâ. Legumen epulposum, membranaceum, compressum, valvarum septis transversis incompletis. Funiculus brevissimus, basi incrassatus. Semina verticalia, 4-angulato-complanata aut ovata. Cotyledones 3-gonæ vel ovatæ basi cordatæ, plumulâ explicatâ.

2. CASSIA CHAMÆCRISTA. Linn.

C. glabrescens, erectiuscula ; foliolis 20-30 oblongo-linearibus, basi obliquis, obtusis, mucronulatis, glandulis 1-2 stipitatis vel sessilibus, stipulis lineari-lanceolatis, apice subu-

latis; floribus magnis, fasciculis suprà-axillaribus, pedicellis filiformibus sub apice bracteolatis; antheris 10, omnibus fertilibus; stylo filiformi.

Sena spuria humilis Americana, foliis Herbæ mimosæ, siliquis erectis. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 341 *tab.* 223, *fig.* 3.

Chamæcrista pavonis major. *Comm.*, *Hort. amst.*, *vol.* 1, *pag.* 53, *tab.* 27?

Cassia Chamæcrista. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 543. — *Smith in Abb. Ins. Georg.*, *tab.* 94. — *Bot. mag.*, *tab.* 107. — *Vog.*, *Syn. Cass.*, *pag.* 62. — *Torrey et Gray*, *Fl. N. Am.*, *vol.* 1, *pag.* 395.

Hab. Hanc speciem vidimus in plurimis insularum Canariensium locis arenosis, abundare in insulâ *Hierro* scripsit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Crescit per totum Americæ borealis continentem à Novæ Angliæ ditionibus ad peninsulam Floridanam. Non abest nobis suspicio quin et in aliis novi orbis regionibus sub formis disparibus et nominibus diversis se occultet, sed hoc indagare nec tempus patitur nec locus.

SUBORDO II. MIMOSEÆ. R. Br.

VACHELLIA. W. et Arn.

Flores polygami, hermaphroditi vel masculi. Calyx campanulatus, 5-dentatus. Corolla zygopetala, tubulosa, basi infundibuliformis, 5-(quandoquè 6-) dentata, imo calyci inserta. Stamina plurima, libera, imâ basi corollæ infundibulo adnata. Antheræ breves, globosulæ, 2-loculares, lateraliter dehiscentes. Ovarium breviter stipitatum. Ovula 2-seriata. Stylus filiformis. Stigma simplex, capitellatum. Legumen irregulariter subcylindraceum, turgidum, pulposum, transversè septulatum, ferè indehiscens. Semina 2-seriata, tegmine cartilagineo, perispermo mucilaginoso nullo. Cotyledones planæ, ovatæ, basi cordato-sagittatæ. Radicula brevissima, acuta.

Frutex vel arbuscula, foliis 2-pinnatis, pinnis 4-8-jugis, glandulâ sub jugo inferiore et sæpè inter pinnas superiores, foliolis 10-20-jugis, linearibus. Stipulæ spinescentes, spinis persistentibus. Capituli florum globosi, pedunculati, pedunculis 1-3 è culcitâ axillari prodeuntibus.

1. VACHELLIA FARNESIANA. W. et Arn.

Acacia indica farnesiana. *Ald.*, *Hort. farn.*, *pagg.* 2, 3 *et* 4.

Mimosa farnesiana. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1506.

Acacia farnesiana. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 4, *pag.* 1083.

Mimosa indica. *Poir.*, *Suppl.*, *vol.* 1, *pag.* 80.

Vachellia farnesiana. *W. et Arn.*, *Fl. pen. Ind. or.*, *vol.* 1, *pag.* 272. — *Torr. et Gray*, *Fl. N. Am.*, *vol.* 1, *pag.* 405.

Hab. Hanc speciem in Lancerottâ et in insulâ Canariâ vix ex toto spontaneam vidimus, communissimam in convalle de *las Aromas* Canariæ scribit cl. Despréaux ; in Gomerâ copiosissimam invenit, ibiquè verè indigenam putat.

Distrib. geog. Species est facie Africanâ, ex Indiâ autem, ut videtur, oriunda, sed quonam præcipuè loco nec ex Roxburghio nec ex Wightio patet. Aeris temperiem siccam calidamque non sine hyeme ut folia cadant amat. Circà urbem Marocco vulgatissimam esse accepimus à cl. Friderico Schousboe, et in Floridâ ex Torr. et Gray. l. c. jam facta est spontanea. Colitur inter tropicos, sed ibi pro spontaneâ nemo in catalogis notavit.

TEREBINTHACEÆ. Juss.

PISTACIA. Linn.

Flores diœci. Mas. Calyx 5-phyllus aut 5-fidus, deciduus. Corolla nulla. Stamina 5, filamentis brevibus, basi connatis, calyci insertis. Antheræ magnæ, antrorsùm lateraliter dehiscentes. Ovarium rudimentale aut nullum. Fem. Calyx 3-4-phyllus aut 3-4-fidus, petalis staminibus et disco nullis. Ovarium sessile, 1-loculare. Ovulum 1, funiculo à loculi basi protracto suspensum. Stylus brevis. Stigmata 3, recurva. Drupa sicca, epicarpio chartaceo, endocarpio osseo, 1-sperma. Embryo chlamyde perispermo nullo aut ad hilum parco indutâ cinctus. Cotyledones crassiusculæ, complanatæ. Radicula brevis, cotyledonibus incumbens, hilo conversa.

Arbores vel arbusculæ regionis maris Mediterranei, ramosissimæ, inermes, aromate et terebintho vel mastiche fetæ. Folia alterna, 3-nata, abruptè vel imparipinnata, sæpè coriacea, persistentia vel decidua. Flores in paniculis vel racemis axillaribus digesti, pedicellis 1-bracteatis.

1. PISTACIA ATLANTICA. Desf.

P. arbor, foliis deciduis, intensè viridibus, imparipinnatis, 4-5-jugis, foliis lanceolatis, basi attenuatis, rachi supernè subalatâ; calyce 5-phyllo; antheris angustis, elongatis, apice attenuatis; stigmatibus latè spathulatis; drupis exsuccis, elongato-pyriformibus, muticis vel brevissimè mucronatis.

Pistacia atlantica. *Desf!*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 364. — *DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 64.

Almacigo et *Lengua de oveja.* Canariensium.

Hab. Occurrit in regione sylvosâ et in convallibus siccis ventosis infrà sylvarum zonam.

Legimus in convallibus Tamadayæ et de *la Goleta*, et in valle Bataniensi insulæ Teneriffæ ad Eurum et Boream conversæ, in insulæ Palmæ convallibus propè oppidum, necnon in Canariâ, et in sylvulis Fuerteventuræ non longè à templo divæ Mariæ de *la Peña*. Lignum præbet durissimum pulchrè fusco-marmoratum (ferè uti Brasiliensium *lignum rosæ*); ligonibus jugoque aratri conficiendis inservit, ideòque à colonis incautis tam indiscriminatìm cæditur, ut paucæ adhùc arbores femineæ supersint masque in dies rarior evadat. Resinam quamdam mastiches instar *balsamo de almacigo* dictam è trunco extrahunt Canarienses.

Distrib. geog. Arbor est Africana Mauritaniæ montium accola quæ nisi proceritate habituque arboreo à *P. Terebintho* Linn. vix ac ne vix differre videtur. Characteres omnes, eique debilissimi, quibus dignoscenda sit in diagnosin nostram compulimus.

EXPLICATIO TAB. 66.

1. Ramus aphyllus racemis masculis explicatis. 2. Ramus femineus fructifer et foliosus, foliolis aliquibus *Aphidis Pistaciæ* morsu bullosis, ambo magnitudine naturali. 3. Flores feminei bracteis et calycis foliolis stipati, magnitudine, prout figuræ omnes reliquæ, aucti. 4. Bractea communis è cujus axillâ prodeunt flores. 5. Ovarium stylo reciso et foliolis calycinis avulsis. 6. Drupa immatura, longitrorsùm secta ut appareat ovulum funiculo à fundo orto suspensum. 7. Eadem fructu jam maturo. 8. Embryo chlamyde detractâ. 9. Eadem cotyledone alterâ sublatâ. 10. Embryonis sectio horizontalis.

2. PISTACIA LENTISCUS. Linn.

P. arbuscula; foliis perennantibus, coriaceis, abruptè pinnatis, 3-4-jugis, rachi alatâ; calyce 5-fido, laciniis ovatis; drupus sphæricis, subsuccosis.

Σχῖνος. *Diosc., lib.* 1, *cap.* 77.

Lentiscus. *Plin., lib.* 18, *cap.* 25. — *Clus., Pl. hisp., pag.* 85. — *Hist., vol.* 1, *pag.* 14. — *J. Bauh., Hist., vol.* 1, *pag.* 285.

Pistacia Lentiscus. *Linn., Sp. pl., vol.* 1, *pag.* 1455. — *Duham., Arbr., ed.* 1, *vol.* 1, *tab.* 136. — *ed.* 2, *tab.* 22.

Lentisco. Canariensium.

Hab. Crescebat copiosa in monte hinc Lentiscali dicto insulæ Canariæ et in monte Doramæ, nec alibi vidimus.

Distrib. geog. Frutex est vel arbuscula in regionibus omnibus mari Mediterraneo obversis vulgaris.



…l del. Vielle lap. indicit.

Pistacia Atlantica. Desf.

RHUS. Linn.

Flores polygami vel hermaphroditi. Calyx parvus 5-partitus, persistens. Corolla 5-petala, petalis patentibus, disci hypogyni dorso sub margine insertis. Stamina 5, alternantia, cum petalis inserta, æqualia, libera. Antheræ introrsùm longitudinaliter dehiscentes. Ovarium sessile disco hypogyno è fundo calycis orto impositum, 1-loculare. Ovulum 1, funiculo à basi ad apicem loculi protracto suspensum. Styli 3, liberi, vel basi inter se coaliti. Stigmata obtusa vel capitata. Drupa exsucca, 1-sperma, epicarpio chartaceo, endocarpio osseo. Embryo chlamyde chartaceâ involutus. Perispermum nullum. Cotyledones planæ, crassiusculæ. Radicula cotyledonibus incumbens, hilo conversa.

Arbores vel frutices resinis feti, orbis utriusque plagarum præsertìm temperatiorum cives. Folia alterna, exstipulata, simplicia, ternata, vel pinnata. Flores paniculati paniculis axillaribus vel terminalibus.

1. RHUS (SUMAC) CORIARIA. Linn.

R. frutex foliis imparipinnatis, sub-5-jugis, deciduis, foliolis lanceolatis, irregulariter crenato-dentatis, pubescentibus, rachi supernè subalatâ; paniculis congestis folio brevioribus; disco hypocrateriformi, subcrenato, glabro; drupâ globoso-compressâ, lanatâ.

Ῥοῦς. *Theophr.*, *lib.* 3, *cap.* 18. — *Diosc.*, *lib.* 1, *cap.* 148. — *Matth.* (*Valgris*), *pag.* 395.

Sumac. *Serap.*, *Pract.*, *ed.* 1525, *fol.* 248.

Rhus coriaria. *Dod.*, *Pempt.*, *pag.* 779.

Rhus coriaria. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 379. — *Fl. græc.*, *tab.* 290.

Hab. In petrosis insularum, Teneriffæ (ad vallem siccam ad oppidulum *Tacoronte* in valle Taoroensi) et alibi, Palmæ, Canariæ, et ex cl. Despréaux in insulâ Gomerâ copiosa.

Distrib. geog. Peripherii totius maris Mediterranei incola est satis communis.

CNEOREÆ. WEBB.

(In Hook. Lond. Journ. Bot., vol. 1, pag. 254.)

FLORES regulares, hermaphroditi. CALYX parvus, 3-4-dentatus, persistens. PETALA numero dentium calycinorum æqualia, iisque 3-plo vel 4-plo longiora, suberecta, concava, æstivatione imbricata, sub gynophoro inserta, caduca. GYNOPHORUM columnare, 3-4-sulcatum. STAMINA petalis alternantia, iisdem breviora numeroque æqualia, medio gynophoro inserta. FILAMENTA filiformia, libera, apice incurva, antherarum dorso medio affixa. ANTHERÆ 2-loculares, antrorsæ, longitrorsùm dehiscentes. OVARIA 3-4, gynophoro insidentia, inter se per stylos et columnam axilem cohærentia, 1-2-locularia. OVULA in quoque loculo solitaria, anatropa, angulo interno sub apice ovarii suspensa, podospermio brevi pileata. STYLUS 1, è carpidiorum stylis collatis confectus, brevis vel subnullus, 3-4-gonus. STIGMATA 4, demùm repanda, lanceolata, apice glandulosa. FRUCTUS, drupæ 3 vel 4, aut abortu pauciores, dorso gibbæ, circà axim centralem verticillatìm suspensæ, epicarpio subcarnoso cum mesocarpio et endocarpio osseo crassissimo coalito, 2-loculares loculis superpositis, vel 1-loculares. SEMINA solitaria, cochleata è loculi angulo superiore pendula, testâ crustaceâ. EMBRYO cylindraceus, curvatus, sacco cochleato vermiculari utrinquè obtuso, hinc hilo illinc chalazâ notato, perispermo albo carnoso ad hilum et chalazam crasso dorso tenui induto, raphe interiore inter testam et saccum perispermicum repente, involutus. COTYLEDONES lineares, crassiusculæ. RADICULA cotyledonibus sublongior, supera, hilo conversa.

FRUTICULI parvi, erecti, pilis densis brevibus medio affixis vestiti, vel mox glabrescentes, cortice tenui, tenaci, ligno durissimo, lutescente, proprietate quâdam amarâ, vel aromatico-amarâ febrifugâ, præditi, loca petrosa ad oras maris interni magis occidentalis et in

insulis Fortunatis incolentes. RAMI crebri, virgati, ascendentes, recti. FOLIA exstipulata, integerrima, lanceolato-spathulata, vel lineari-lanceolata obtusa, coriacea, basi in petiolum brevem attenuata, epunctata vel ad margines rariusculè pellucido-punctata. FLORES pallidè citrini, axillares, solitarii, vel in cymulis paucifloris digesti, pedunculo communi cum folii petiolo connato, pedicellis apice articulatis.

1. CNEORUM PULVERULENTUM. VENT.

C. cinereo-pubescens, foliis lineari-lanceolatis, obtusis; cymis axillaribus brevibus paucifloris, pedunculo communi cum folii petiolo adnato; floribus 4-meris; drupis suborbicularibus, verrucosis, 1-locularibus.

Cneorum pulverulentum. *Vent.*, *Jard. Cels*, *tab.* 77. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 84.

Leña buena, *leña santa*, *leña blanca* et *Orijama*. Canariensium.

HAB. Crescit per totam plagam meridionalem insulæ Teneriffæ ubi ut plurimùm gregariè colles petrosos vestit. Occurrit quoque in Canariâ copiosissima, eique cohospes ibi *Parolinia ornata* Nob., cui simillima in deserti consortium adsciscitur. Tota planta aromatico-amara et vis ejus febrifuga colonis Hispanis, utì incolis antiquitùs Gætulis, notissima, undè nomen *leña santa* seu lignum sanctum (1). Hoc ligno quartanas adversùs cinchonæ corticem pervicaces depulisse olim solebat dicere Broussonetius.

DISTRIB. GEOG. Stirps est unicè Canariensis, è Lybiæ propinquæ desertis, ut verisimile est, accola.

DESCR. FRUTICULUS 1-3-pedalis, ligno luteo, fibroso, durissimo, cortice tenui, adhærente, cinereo, totus pilis densis brevissimis, medio affixis, latis, utrinquè acutis, hyalinis cinereo-pulverulescens, succo aromatico, intensè amaro, febrifugâ præditus. RAMI plurimi, recti, adscendentes, virgati. FOLIA sparsa, exstipulata, linearia vel lineari-lanceolata, coriacea, integerrima, obtusa, 1-nervia, basi in petiolum folio 4-plo breviorem attenuata. PEDUNCULI axillares, 4-goni, supernè canaliculati, cum foliorum petiolis usquè ad cymæ basin coaliti, undè cymæ à folii basi prodire videantur. FLORES pallidè flavidi, in cymulas breves aggregati, pedicellati, pedicellis crassis, brevibus, 4-gonis, medio articulatis, plurimi ad articulum post anthesin caduci. PRÆFLORATIO calycis et corollæ imbricata, folioli scilicet aliquantu-

---

(1) Idem quoque Canariensibus priscis forsan sonabat vox *Orijama*, quæ latinè scribenda *Orihama*; Deum enim et divina vocabulo *Or* vel *Aoran* nominabant, et *Achoran* summus erat iis Deus utì *Achemencey* summus princeps vel rex. Vox *aoran* ex hebræo אוֹר *aor* lux, undè quoque Arabum deus Urotaltes de quo mentio apud Herodotum. Syllaba *Am* vel *An* pro stirpe vel ligno habenda est, sic enim plantarum nominibus sæpissimè occurrit, *Am-agante* malva, *An-aferque* artemisia, *Har-an* pteris, *Tin-ambuche* Bryonia verrucosa, Lybium enim articulus *ti*. Hinc *Ori ham* Dei stirps vel lignum sanctum.

lùm majoris marginibus binorum lateralium margines sine torsione obtegentibus, quorum cujusque margo alter quarti aliquantulùm minoris marginem proximum imbricat. Calyx brevissimus, cupulæformis, in dentes 4 breves acutos usquè ad basin ferè scissus. Corolla 4-petala, petalis foliolis calycinis alternantibus, iisque 4-plo longioribus, erectis, demùm divergentibus, lineari-lanceolatis, 1-nerviis, glabris, concavis, apice incrassatis, inflexis, acutis, basi vix attenuatis, sessilibus, sub gynophoro insertis. Stamina 4, petalis alternantia, atque iisdem aliquantulùm breviora, medio gynophoro ad sulcos inserta. Filamenta plana, basi latiuscula, apice filiformia, glabra. Antheræ erectæ, luteæ, oblongæ, apice angustiores, obtusæ, antrorsùm ad latera longitudinaliter dehiscentes, sacculis demùm reversis. Pollen magnum, globosum, sub microscopio minutissimè scabrellum. Gynophorum ovario sublongius, columnare, glabrum, 4-sulcatum, sub-4-gonum, angulis obtusis. Ovarium gynophoro impositum, carpidiis angustis, hirsutissimis, ad suturam ventralem stellatìm inter se per stylos et nervos axillares conjunctis, demùm dorso crescente gibberosis, 1-locularibus, 1-ovulatis, testâ viridi, granulatâ, subcarnosâ, tegmine crasso, coriaceo. Ovulum incurvum, utriforme, angulo loculi superiore pendulum, podospermii brevissimi fibris apice utrinquè pileatum, raphes vasculis per podospermium et colli ovarii crassedinem serpentibus, chalazâ magnâ cum ovuli amphitropicè reversi membranis incrassatis adhærente. Stylus in alabastro vix ullus, post anthesin brevis, columnaris, 4-gonus, è stylis carpidiorum coalitis confectus, persistens, pilis medio affixis longiusculis densissimè hirtus. Stigmata in alabastro linearia, dorso hirsutissima, erecta, in pyramidem suprà carpidia collata, post anthesin lanceolata, patentia, glandulâ acutiusculâ apiculata. Fructus drupaceus, drupis 2-4, vel carpidiorum vicinorum evolutione moratâ, solitariis, pedicellis è folii pedunculo superstite (laminâ caducâ) cum floris pedicello connato confectis, erectis, vel sub pondere druparum recurvis, calyce persistente et gynophoro suffultis, suborbicularibus, vel ad faciem ventralem utrinquè compressis, rimâ fibrosâ sub styli basi persistente acutâ, et cicatriculâ minimâ, podospermii vasorum, notatis, epicarpio tenuiusculo, granuloso, demùm sicco, extùs verrucoso, mesocarpio, et endocarpio pallidiore connatis, crassis, nigrescentibus, osseis, durissimis. Semen solitarium, podospermio brevi fibroso, crasso, per collum descendente pendulùm, testâ crustaceâ, rufâ. Embryo curvatus, sacco hyalino vermiculari-cochleato, apice hilo, basi chalazâ notato, perispermo carnoso, albo, ad chalazam copiosiore, induto, circumamictus. Cotyledones elongatæ, crassiusculæ, tæniæformes. Radicula cotyledonibus brevior, hilo conversa.

Obs. Non ritè omninò (in Hook. Lond. Journ. l. c.) ovula in hoc genere anatropa diximus. In C. enim *pulverulento* non solùm magis minùsve curvata sed vix non campylotropa videntur. Amphitropa ergo dicenda sunt, quamvis sub amphitropiæ nomine conversiones flexionesque plures cumulaverunt auctores. Speciem in hortos Lutetianos Riedleus nec Broussonetius intulit.

EXPLICATIO TAB. 66. B.

1. Ramus floridus et fructifer magnitudine naturali. 2. Cymula florum nondum explicata è folii basi erumpens pedicello scilicet communi *b* cum petiolo *a* adnato. 3. Idem cum rami segmento floribus explicatis ut pedicelli articulus appareat folio à dorso viso. 4. Alabastrum. 5. Petalorum ante anthesin sectio horizontalis ut eorum positio præflorativa



...vier del. Vielle lap. inc.

Cneorum pulverulentum Vent.

Lith. de Rigo f^{res} r. Richer.



...ier del. Vielle lapidi inc.

Drusa oppositifolia DC.

Lith. de Rigo f.res rue Richer, 7.

pateat. 6. Floris sectio verticalis calyce avulso ut petalorum et staminum insertio, ovaria 2 medio secta gynophoro imposita, binis anterioribus ablatis, et stigmata 2 juniora erecta appareant. 7. Stylus et stigmata 4 post anthesin explicata. 8. Drupæ junioris axi adnatæ sectio verticalis, *a* epicarpium grumosum, *b* mesocarpium crassum cartilagineum cum endocarpio conjunctum, *c* ovulum jam fecundum ab angulo superiori interno suspensum. 9. Ovulum fecundum, *a* testa, *b* tegmen seu saccus perispermicus, *c* perispermum tegmini adnatum, *d* hili locus, *e* micropyle, *f* chalaza, *g* raphe, *h* embryo. 10. Fructus maturus cum calyce persistente et gynophoro, drupâ alterâ ab axe centrali arte amotâ. 11. Drupa antrorsùm visa, *a* pedicellus, *b* columnæ centralis nervi, *c* styli basis, *d* vasorum nutrientium seu funiculi cicatricula. 12. Drupa longitrorsùm secta, *a* epicarpium, *b* mesocarpium cum endocarpio concretum, osseum, *c* styli basis, *d* semen testâ et sacco perispermico involutum, *e* chalaza, *f* micropyla. 13. Embryo sacco perispermico tectus, *a* exostomatis, *b* micropylæ cicatricula. 14. Embryo.

C. TRICOCCUM. Linn.

1. Ovula 2 à carpidii tegminibus sub anthesi exstricata, axi centrali adhærentia, magnitudine pluriès aucta et à cl. Fanniâ Spach cum figurâ sequenti è vivo depicta. 2. Ovulum nupturum longitrorsùm sectum et multotiès auctum ut appareant *a* primina, *b* exostoma, *c* endostoma, *d* hilum, *e* raphe, *f* chalaza, *gg* secundina, *h* nucella.

RHAMNEÆ. Brown.

RHAMNUS. Brongn.

Excl. Frangulâ. — Rhamnus et Alaternus. Tourn.

Calyx urceolatus, 4-vel 5-fidus, laciniis 3-nerviis, patulis vel erectis. Petala parva disci margini cum staminibus affixa, vel nulla. Stamina brevia, petalis opposita, filamentis filiformibus, vel dilatatis, complanatis, apice subulatis, incurvis, antheris oblongis sub medio affixis, rimâ longitudinali laterali antrorsùm dehiscentibus. Discus hypogynus tenuis, calycis urceolum vestiens. Ovarium globulosum, liberum. Styli 3-4, liberi, vel basi inter se connati. Stigmata plana, papillosa. Drupa baccata, pyrenis 3 vel 4, osseo-cartilagineis, antrorsùm fissis, medio vel lateribus circà axim affixis, farcta. Semina erecta, testâ crustaceâ, lævi vel scrobiculatâ, dorso incrassatâ, caveâ à medio ad basin apertâ supernè clausâ raphen excipiente, apice chalazâ magnâ, perforata, tegmine fibroso. Embryo chlamyde perispermo parco carnoso indutâ obvolutus, testam totam occupans semilunatus, vel leviter incurvus testâ ultrà cotyledones protractâ. Cotyledones magnæ, carnosæ, tenues arcuatæ vel subplanæ, rotundato-4-gonæ, apice erosæ vel obcordatæ. Radicula brevissima, recta.

Frutices vel arbusculæ hemisphærii borealis indigenæ. Folia coriacea, persistentia vel decidua, nervis primariis 3 vel 5, ascendentibus, secundariis venisque anastomozantibus, sæpè pulchrè reticulatis. Stipulæ 2, lineares vel lanceolato-lineares, acutæ, caducæ. Flores axillares, racemosi vel fasciculati.

SECT. I. PERSEPHONIA.

Flores fasciculati, sub-4-meri. Drupa 2-3-pyrena, pyrenis medio vel lateraliter affixis, embryone leviter arcuato, vel semilunato raphen amplectente.

§ Coccophoræ. Drupa 2-3-pyrena, pyrenis lateraliter affixis, seminis dorso ad latus pyrenæ converso, embryone leviter arcuato.

1. RHAMNUS CRENULATA. Hort. Kew.

R. frutex divaricatus, ramis validis spinescentibus; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, coriaceis, glabris, subdeciduis, grossè crenato-dentatis, basi cuneatis; petiolis et pedicellis puberulis; calyce glaberrimo, laciniis ovatis; petalis parvis, lanceolatis; drupis ovato-pyriformibus, glabris.

Rhamnus crenulatus. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 263.

Leña negra. Nivariensium.

Espinero. Palmensium.

Hab. In rupibus siccis et in convallibus calidis regionis inferioris insularum Teneriffæ et Palmæ usquè ad basin regionis sylvosæ. Incumbente æstate folia excutit, et ferè aphylla ingruentibus aquationibus florum fasciculis rami subnudi ornantur.

Distrib. geog. Stirps est ex toto Canariensis.

Descr. Frutex divaricatus, 2-6-pedalis, intricatus, ramosissimus. Rami robusti, recti, divaricati, apice spinescentes, cortice fusco vel fusco-cinereo. Folia alterna, in ramulis floriferis approximata, ferè verticillata, perennantia vel fervore æstivo caduca, ovata, lanceolata vel lineari-lanceolata, coriacea, intensè viridia, nitida, grossè crenato-dentata, crenulis glanduliferis, mutica vel brevissimè apiculata, basi cuneata, subtùs fusco-venosa, venis primariis marginem versùs adscendentibus ibique reflexis anastomozantibus, secundariis pulchrè reticulatis. Petioli folio 4-plò breviores, suprà canaliculati, pilis brevissimis patentibus puberuli. Stipulæ parvæ, lineari-lanceolatæ ciliatæ, sessiles, mox deciduæ. Flores in axillis foliorum ad apices ramorum, postmodò sæpè productorum, glomerati, hermaphroditi. Pedicelli tenues, 4-goni, incurvi, puberuli. Calyx glaberrimus, basi hypocrateriformis, ad dimidium 4-partitus, laciniis rotatis, ovatis, acutis, intùs costato-3-nerviis, post anthesin ad apicem disci caducis. Petala 4, parva, fusca, lanceolata, squamiformia, laciniis calycinis 3-plo breviora, apice disci cum staminibus imposita. Stamina petalis opposita iisque paulò longiora, filamentis glabris, sensìm dilatatis, apice acutis, incurvis, antheris elongato-ovatis, utrinquè obtusis, infrà medium affixis, antrorsùm lateraliter dehiscentibus. Ovarium globulosum, læve, imo disco sessile eoque basi subadhæ-

rens. Stylus brevis, 4-gonus, apice in stylos 4 divisus. Stigmata 4, papillosa. Drupæ circà basim ramorum annotinorum vel ad apicem ramulorum abortientium glomeratæ, pendulæ, ovato-pyriformes, apiculatæ, glaberrimæ, nuculis 2 vel 3 axi centrali lateraliter adhærentibus farctæ. Semen ovatum compressiusculum, triticiforme, testâ tenui, durâ, crustaceâ, puncticulis minutissimis scabridâ, luteâ, antrorsùm laxâ, 1-nerviâ. Embryo leviter incurvus.

EXPLICATIO TAB. 67.

1. Ramus floridus. 2. Ramus fructifer, ambo magnitudine naturali. 3. Ramuli segmentum ut videantur stipulæ nondùm caducæ. Hæc et sequentes figuræ magnitudine auctæ sunt. 4. Florum fasciculus foliis nascentibus stipatus. 5. Flos longitrorsùm sectus laciniâ calycinâ cum petalo et stamine et tubi discique fragmento ademptâ ut appareant partes reliquæ et pistillum in fundo calycis sessile. 6. Stamen antrorsùm visum. 7. Idem à dorso visum. 8. Pistillum. 9. Drupa transitrorsùm secta ut appareat seminum positura, cujusque dorso ad pyrenæ latus converso. 10. Semen à dorso visum. 11. Idem antrorsùm visum. 12. Seminis pars postica testæ retrorsùm incrassatæ crustâ exteriore et raphes vasculis ablatis ut eorum cicatrices et locus chalazæ pateat. 13. Idem testæ crustâ exteriore ademptâ raphes vasculis nondùm ablatis. 14. Saccus embryoneus.

SECT. II. ALATERNUS.

Flores racemosi, 5-meri. Drupa 2-4-pyrena, pyrenis medio affixis.

2. RHAMNUS GLANDULOSA. Hort. Kew.

R. arbuscula, ramis ascendentibus; foliis ovatis, acutis, glaberrimis, crenato-serratis, versùs basim ad venarum axillas bullosis; racemis erectis; calyce glaberrimo; floribus hermaphroditis, petalis lineari-lanceolatis; drupis rotundato-ovatis.

R. glandulosa. *Hort. Kew., ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 265. — *Vent., Jard. Malm., tab.* 34. — *DC. Prodr., vol.* 2, *pag.* 23.

Sanguino. Canariensium.

Hab. Occurrit hæc species satis copiosa ad margines sylvarum, præsertim in valle *Tegheste, de la Goleta* montibusque circumvicinis et in insulâ Palmâ : ex insulâ Gomerâ misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Invenitur etiam frequens in insulâ Maderâ.

Descr. Arbuscula 12-20-pedalis, ramis plurimis ascendentibus, fuscis, junioribus pubescentibus. Folia ovata acuta, glaberrima, nervo medio robusto, venis primariis ascendentibus, prominentibus,



.t del. Vielle lap. inc.

Rhamnus crenulata Hort. Kew.

Lith. de Rigo f.res r. Richer 7.

secundariis reticulato-anastomozantibus, remotiusculis, subobsoletis, versùs basim bullis vacuis, intùs pilosis, subtùs fissis, ad venarum primariarum axillas notata, margine cartilaginea, crenato-serrata, crenarum glandulis caducis, petiolata, petiolis folio dimidio brevioribus, suprà canaliculatis, pilis brevibus simplicibus puberulis. Stipulæ parvæ, angustæ, acutæ, mox deciduæ. Flores hermaphroditi, viridi-flavescentes, in foliorum axillis racemulosi, racemulis petiolo parùm longioribus, erectis, pedunculis pubescentibus, pedicellis cylindraceis, erectis, basi bracteis mox deciduis bracteatis. Calyx glaberrimus, 5-partitus, laciniis lanceolatis, sub-3-nerviis, apice acutis, incrassatis. Petala 5, lineari-lanceolata, staminibus breviora. Stamina erecta, filamentis filiformibus, antheris elongato-ovatis, apice obtusis, basi cordatis. Ovarium globosum, sessile, liberum. Stylus ultrà medium divisus. Stigmata lata. Drupæ racemosæ, erectiusculæ, rotundatæ-ovatæ, glabræ, carnosæ, apice cicatriculâ notatæ. Semina ovata, testâ crustaceâ læviusculâ. Embryo leviter arcuatus, perispermo parcissimo. Cotyledones ovato-quadratæ, tenues, subfoliaceæ. Radicula brevis.

3. RHAMNUS INTEGRIFOLIA. DC.

R. fruticulus diffusus, ramis lentis; foliis alternis vel subappositis, elongato-lanceolatis, integerrimis, coriaceis, glabris; petiolis molliter puberulis; floribus hermaphroditis, racemis incurvis; calyce piloso; petalis nullis; drupis magnis orbicularibus.

Rhamnus integrifolia. *DC., Cat. Hort. monsp., pag.* 290, excl. patriâ. — *Prodr., vol.* 2, *pag.* 24.

Rhamnus coriacea. *Brouss., Schultz, Syst., vol.* 5, *pag.* 291. — *Nees ab Esenb., Hor. phys., pag.* 114, *tab.* 22.

Moralito. Nivariensium.

Hab. Stirps est propria regionis excelsioris sive hyperetesiæ insulæ Teneriffæ; occurrit rariuscula et sparsa in rupium fissuris montium altorum (*el filo de las Cañadas*) qui craterem insulæ ingentem primævumque ad austrum obvallunt. Specimina nostra legimus non longè à pago *Chasna* suprà fontem *Traste de Doña Beatriz* dictam.

Distrib. geog. Species est Nivariensis.

Descr. Fruticulus 2-3-pedalis, diffusus, foliosus, ramosissimus. Rami lenti, fusci, nodosi, rugoso-striati, juniores pilis brevibus, simplicibus, patulis puberuli. Folia coriacea glabra, alterna vel subopposita, elongato-lanceolata, acuta, mucronulata, integerrima, margine cartilaginea, glabra, suprà lætè viridia, subtùs rufescentia, venis primariis ascendentibus, secundariis pulchrè reticulatis pellucidis. Petioli breves, suprà angustè canaliculati, subtùs carinati, utrinquè sulcati, cum folii imâ basi molliter puberuli. Stipulæ lineares, acutæ, basi latiores, caducissimæ. Flores hermaphroditi, racemosi, racemis ex axillis foliorum superiorum prodeuntibus, incurvis. Calyx basi cupulæformis extùs cum pedicellis pilis brevissimis patulis puberes, laciniis 5, angustè lanceolatis, acutis, intùs obsoletè 3-nerviis, disco tenuissimo. Petala nulla. Stamina 5, filamentis sensìm usquè ad basim dilatatis, antheris oblongis, utrinquè obtusis, dorso versùs basim filamenti recurvi apici affixis. Ovarium globulosum,

3-sulcatum, basi liberum. Styli 3, lati, basi canaliculati. Stigmata ad apicem stylorum, obtusa, papillosa. Drupa magna, orbicularis, carnosa, nigra. Pyrenæ 3, vel abortu 2, cartilagineæ, medio affixæ. Semen elongato-ovatum, luteum, testâ crustaceâ, puncticulatâ, caveâ raphophorâ dorso ad medium usquè apertâ. Embryo breviter arcuatus, perispermio copioso. Cotyledones carnosæ, albæ, rotundato-4-angulæ, apice eroso-obcordatæ. Radicula brevis.

AQUIFOLIACEÆ. DC.

ILEX. Linn.

Flores hermaphroditi raro monœci vel diœci. Calyx parvus, campanulatus vel urceolatus, 4-dentatus. Corolla rotata, 4-petala, petalis per filamenta basi connatis. Stamina 4 petalis alterna et cum iis basi coalita, filamentis apice filiformibus basi dilatatis, antheris 2-locularibus, introrsùm et longitrorsùm dehiscentibus, filamentis dorso propè basin affixis. Ovarium pyramidato-ovatum, sessile, liberum. Ovula solitaria, anatropa, ex apice loculi pendula. Stigmata sessilia vel stylo brevi suffulta, erecta, demùm patentia, persistentia. Drupa carnosa, globosa, 4-pyrena, pyrenis osseis, sub-3-quetris, venoso-costatis, 1-spermis. Semina conformia, testâ tenui, raphe liberâ dorso ad latus percursa, chalazâ apiculari amplâ. Perispermum copiosum. Embryo minimus, globulosus, radiculâ subnullâ, cotyledonibus exiguis, crassis.

Arbusculæ vel frutices utriusque hemisphærii præsertìm Americæ et Fortunatarum regionis incolæ, Asiæ perpaucæ, unica Europæ civis. Rami sæpè fastigiati. Folia alterna coriacea, breviter petiolata, spinosa, crenata vel demùm integra. Flores axillares, fasciculati, vel breviter cymosi.

1. ILEX PLATYPHYLLA. Nob.

I. ramis horizontalibus; foliis latis, ovatis, nervosis, spinosis vel inermibus, cuspidatis, petiolis crassis, brevissimis; floribus axillaribus, numerosissimis, fasciculatis, vel brevissimè cymosis; calyce turbinato laciniis ovatis, acutis; petalis ovatis, tenuibus, basi atte-

nuatis, apice cucullatis; staminibus petalis subbrevioribus, filamentis angustis, antheris oblongis; ovario pyramidato; stigmatibus sessilibus; drupis ad apicem columellarum brevium glomerato-radiantibus.

Aquifolium amplissimis foliis ex insulis Fortunatis. *Pluk, Alm.*, *pag.* 38, *tab.* 262, *fig.* 1.

Ilex Perado. *Nob. olim*, non H. Kew.

Naranjero salvage. Nivariensium.

Hab. Legimus hanc speciem in sylvâ opacâ *Agua Garcia* dictâ hìc totiès memoratâ, sub umbrâ laurorum, eâ præsertìm parte ubi amœnissimam vallem saxa abrupta claudunt, quamque velut Anspacti, si fas poetarum exemplis uti,

... Frondibus atrum
Urget utrinquè latus nemoris, medioque fragosus
Dat sonitum saxis et torto vortice torrens.

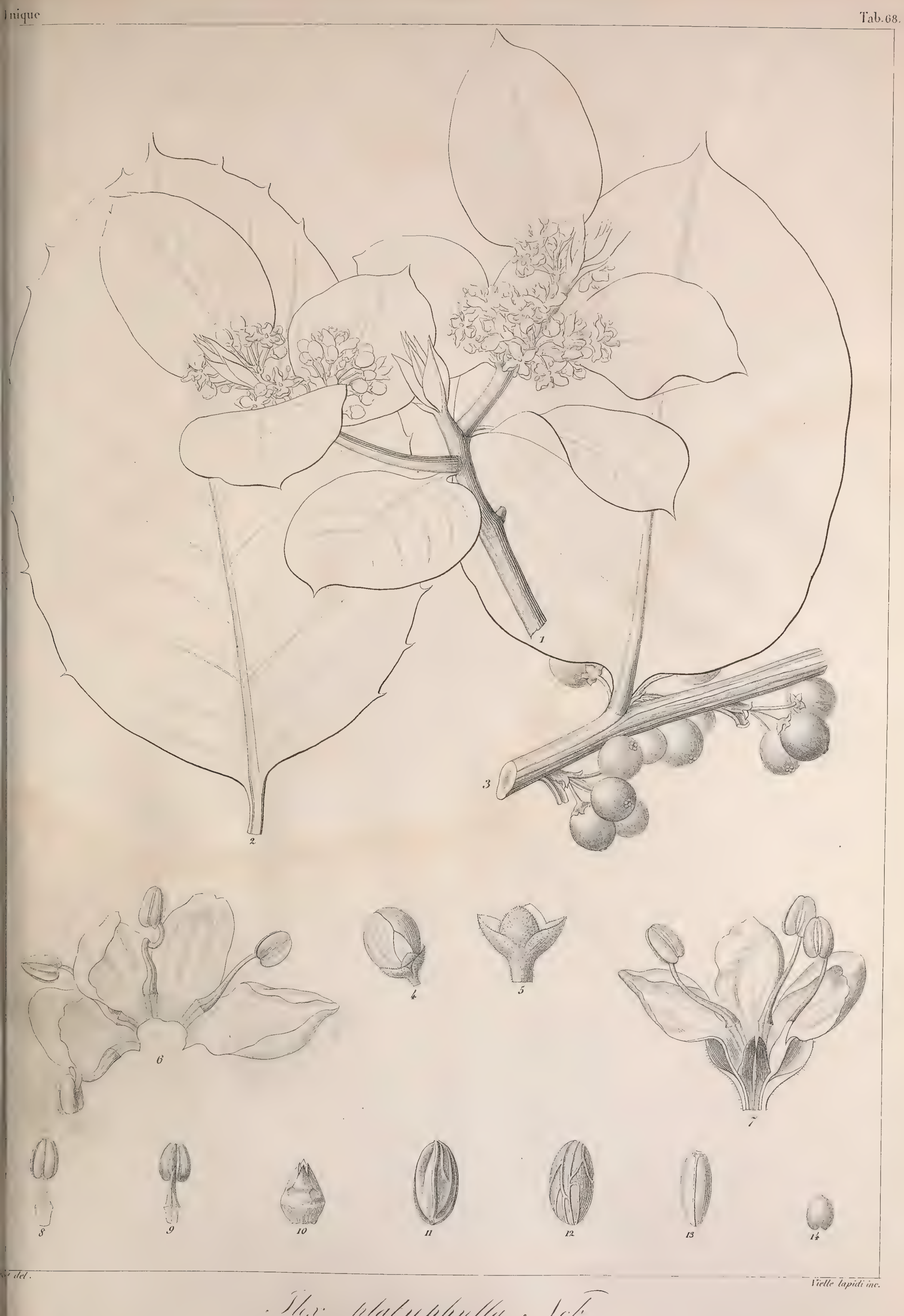
Hujus loci situm pictor nobis J. J. Williams, exactè delineavit (Atl. tab. 4) atque ipsam arbusculam sub nomine *Ilicis Perado* ad tab. 9.

Distrib. geog. Stirps esse videtur omnimodò Canariensis.

Descr. Arbor 20-pedalis, pyramidata, ramis horizontalibus. Folia latè ovata, nunc 6-7 poll. longa 4-5 poll. lata, nunc 2-3 poll. longa 1 ½ poll. lata, coriacea, glaberrima, lætè viridia, nervosa, nervis primariis divaricatis, secundariis latè reticulatis, et in venas reticulatas abeuntibus, margine cartilaginea, spinosa, spinis ascendentibus, vel inermia, cuspidata, rariùs mutica. Petioli foliis decuplo vel ampliùs breviores, crassi, suprà canaliculati, utrinquè dilatati. Flores lactei, suaveolentes, per ramos etiam anni anterioris in axillis foliorum glomerati, fasciculati, vel à culcitâ seu ramulo florifero valdè depresso prodeuntes, pedunculis 1-floris vel 2-3-floris, pilis brevibus simplicibus puberulis. Calyx brevis, turbinatus, laciniis ovatis, acutis, dorso puberulis, margine ciliolatis. Petala ovata, basi attenuata, acuta, tenuiuscula, concava, apice cucullata, altiùs cum staminum basi et inter se connata. Stamina petalis subbreviora filamentis et connectivo subfiliformibus, basi dilatatis, antheris ovatis, papillatis. Ovarium pyramidatum. Bacca magna, rubra.

EXPLICATIO TAB. 68.

1. Ramus floridus foliis minoribus integerrimis. 2. Folium rami junioris spinosum. 3. Ramus fructifer, cum figuris 2 præcedentibus magnitudine naturali depictus. Figuræ omnes quæ sequuntur magnitudine auctæ sunt. 4. Alabastrum. 5. Calyx. 6. Corolla arte aperta. 7. Flos sectus ut appareant partium floris positurae reciprocæ. 8. Stamen floris junioris à petalis detractum antrorsùm visum. 9. Idem à dorso visum. 10. Pistillum calyce derepto. 11. Pyrena antrorsùm visa. 12. Eadem à dorso visa. 13. Semen à latere et dorso visum ut appareant raphe et chalaza. 14. Embryo magnoperè auctus.



... del. Vielle lapidi inc.

Ilex platyphylla. Nob.

Lith. de Rigo f^{res} r. Richer 7.

Obs. *I. Perado* H. Kew. in insulis Fortunatis nondùm inventam cum specie nostrâ olim confusam habuimus, à quâ tamen plurimis notis quanquàm cognata differt. Cymis imprimis paucifloris floribusque parvis rubellis separabilis est et characteribus deindè plurimis validisque ità distinguenda est.

ILEX PERADO. H. Kew.

I. ramis pyramidato-ascendentibus; foliis ovatis, vel subobovatis, basi attenuatis, coriaceis, crassis, integerrimis, cariùs subspinulosis, apiculatis vel muticis, petiolis crassis, brevibus; floribus axillaribus, cymoso-glomeratis, cymis brevissimis, paucifloris; calyce campanulato, laciniis latè ovatis, obtusis; petalis subcoriaceis, rotundato-ovatis, obtusis, concavis; staminibus petalis brevioribus, filamentis crassiusculis, antheris ovatis; ovario pyramidato, obtuso, stigmatibus sessilibus; drupis 1-3, ad apicem columellarum brevium axillarium ascendentibus.

Flores parvi, rubelli.

Ilex Perado. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 169. — *Duham.*, *ed. nov.*, *vol.* 1, *tab.* 2. — *DC. Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 14.

Ilex Maderiensis. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 3, *pag.* 146.

Ilex crassifolia. *Meerb.*, *Ic. pict.*, *tab.* 4.

Hab. In insulæ Maderæ sylvis non infrequens. Ad montem *os Torrinhos* dictum pridiè Kal. Julii 1828 adhùc fructifera florebat, cohospitemque in sylvâ vallis *Ribeiro frio* habebat *I. Aquifolium*, quæ rarior. Occurrit etiam in insulâ Azoricâ sive Asturum *Pico* (*Carolus Hochstetter!*) ubi folia parva, rotundiora, sed species certè eadem.

2. ILEX CANARIENSIS. Poir.

I. ramis ascendentibus; foliis lanceolatis, subnervosis, inermibus, acutis, petiolis brevibus; floribus ad apicem ramorum in axillis foliorum aut bractearum solitariis vel cymosis, cymis multifloris, petiolo longioribus; calyce campanulato, laciniis rotundato-ovatis; petalis rotundatis, coriaceis, concavis, obtusis; staminibus petalis brevioribus, filamentis latis; ovario pyramidato, depresso; stylo brevi, crasso; drupis sparsis.

Ilex Canariensis. *Poir.*, *Encycl. suppl.*, *vol.* 3, *pag.* 67.

Ilex Perado. *Link*, *in Buch*, *Beschr.*, *pag.* 157, non H. Kew. — *Can. Ins.*, *pag.* 157. — *Buch*, *ibid.*, *pag.* 183, ex stationibus indicatis.

Acebiño sive *Aceviño*. Canariensium.

Hab. Crescit non infrequens ad sylvarum margines apricos et in sylvulis insularum Canariensium.

Distrib. geog. Floræ Macaronesiæ hæc species verissima cives habenda est quæ extra insulas nostras in Maderâ tantummodò occurrit.

Descr. Arbor 20-pedalis, pyramidalis, ramis subpatentibus, ascendentibus. Folia ovato-lanceolata

vel lanceolata, 3-4 poll. longa, 1-1¼-lata, coriacea, glaberrima, intensè viridia, subnervosa, nervis primariis divaricato-ascendentibus, secundariis subobsoletis, margine cartilaginea, inermia, vel rariùs brevissimè spinulosa, apice acuta. PETIOLI foliis quintuplò vel sextuplò breviores, canaliculati, margine vix dilatati. FLORES ad apicem ramorum ex axillis foliorum vel bractearum promissi, ramis post anthesin elongatis (undè fructus medio ramorum sparsi), nunc solitarii, nunc ad apicem pedunculi communis cymosi pedunculis puberulis. CALYX latus, campanulatus, laciniis rotundato-ovatis, ciliolatis. PETALA rotundato-ovata, coriacea, obtusa, subconcava, ad basin breviter cum staminum basi et inter se connexa. STAMINA petalis breviora, filamentis et connectivo latis, antheris elongato-ovatis, crebrò papillatis. OVARIUM pyramidato-depressum. BACCÆ minores quàm in specie præcedente rubescentes.

EXPLICATIO TAB. 69.

1. Ramus floridus. 2. Ramus fructifer, ambo magnitudine naturali. 3. Cymula florum æquè ac figuræ sequentes magnitudine aucta. 4. Calyx. 5. Corolla arte aperta. 6. Fructus calyce persistente stipatus. 7. Fructus horizontaliter sectus. 8. Semen cum raphe et chalazæ parte. 9. Idem raphe ablatâ. 10. Ejusdem sectio horizontalis.

OBS. Conferenda hujus arbusculæ effigies (Atl., tab. 4) quam illic cum præcedente (quæ non solùm sub umbrâ laurorum crescit, sed sylvæ margines apricos præfert), conjungere voluimus, consulenda quoque tab. 9 ubi seorsùm depicta.



...d del. Vielle lap. indicit.

Ilex Canariensis. Poir.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

PITTOSPOREÆ. Brown.

PITTOSPORUM. Soland.

Calyx 5-phyllus, foliolis rariùs basi connatis. Corolla 5-petala, petalis liberis, unguibus erectis in tubum dispositis, laminis patentibus, æstivatione imbricatis. Stamina 5, libera, receptaculo cum petalis inserta, iisque alternantia; filamentis erectis, complanatis, apice subulatis; antheris elongatis, dorso versùs basin affixis, 2-locularibus, loculis usquè ad apicem connatis, basi liberis, longitrorsùm lateraliter dehiscentibus. Ovarium elongato-ovatum, angulatum, è phyllidiis 2-3 confectum marginibus plus minùs inflexis ad latera ovuliferis 2-3-loculare ovulis utrinquè 2-serialibus, vel 1-loculare placentis parietalibus margine ovuliferis, ovulis utrinquè 1-serialibus. Stylus columnaris, ovario brevior. Stigma capitatum, 2-3-lobatum. Capsula globosa vel pyriformis, 2-3-valvis 1-locularis vel incompletè 2-3-locularis, 4-polysperma, demùm loculicidè usquè ad basin vel ad medium dehiscens. Semina plurima resinâ obtecta. Perispermum copiosum, durum. Embryo minimus.

Arbores vel frutices qui Asiæ, Notasiæ, Polynesiæ atque Africæ plagas temperatiores intrà extràque tropicum utrumque, usquè ad gradum latitudinis 40, incolunt. Rami ascendentes. Folia simplicia, alterna, persistentia, coriacea, integerrima, exstipulata. Flores corymbosi, umbellato-corymbosi vel axillares.

PITTOSPORUM CORIACEUM. Hort. Kew.

P. foliis ovatis, obovatisque, obtusis vel apice rotundatis, margine revolutis, coriaceis, gla-

berrimis; floribus umbellato-corymbosis, pedicellis tomentosis; foliolis calycinis lineari-lanceolatis, acutis, corollâ 3-plò brevioribus; petalis oblongis, apice rotundatis; ovario elongato, 3-quetro, hirsuto, 1-loculari; placentis parietalibus, ovulis plurimis medio affixis, utrinquè 1-serialibus, capsulâ rotundatâ, coriaceâ, glabrâ.

Pittosporum coriaceum. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 488. — *Bot. repos.*, *vol.* 3, *tab.* 151. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 346. — *Loddig.*, *Bot. cab.*, *tab.* 569.

Pittosporum laurifolium. *Brouss. in sched. Willd. ex Schult.*, *Syst.*, *vol.* 5, *pag.* 432.

Hab. Legimus hanc speciem semel tantùm ad margines sylvæ *Monte de Agua* dictæ propè pagum *los Silos* eodem procul dubio loco quo olim Chr. Smith et cl. de Buch, eamque in lauretis vallis *del Carizal* vidit cl. Berthelot, hinc pro rarissimâ habenda.

Distrib. geog. Occurrit unicum hoc generis specimen in Teneriffâ et Maderâ! undè priscæ Atlantidis, si fabula non ficta, *floræ* vetus erat hospes.

Obs. Arbor est 12-20-pedalis cortice cinereo *Oleam excelsam* referens. Ovarium 3-angulare, 1-loculare, phyllidiorum marginibus paululùm tantùm introlatis, undè placentæ parietales evadunt ovulaque ipsis extremitatibus utrinquè 1-seriata gerunt. In *Pittosporo* autem *Tobirâ* (et in reliquis ex cl. Putterlick) phyllidiorum margines in septa dimidiata producuntur, placentæque ad latera septorum sitæ ovula gerunt utrinquè 2-seriata.

CELASTRINEÆ. Brown.

CATHA. Forsk.

Genus à Celastro diversum Kunth. — Celastri Sect. Gymnosporia Arn.

Flores hermaphroditi. Calyx patellæformis, 5-fidus. Corolla 5-petala, sub disco inserta. Discus crassus, 5-crenulatus, calycis cupulæ adnatis. Stamina 5, crenulis disci sub margine inserta, petalis breviora, iisque alternantia. Ovarium basi cum disco connatum, 3-loculare. Ovula in quoque loculo 2, ad basin septorum inserta, adscendentia, basi nuda. Stylus brevis ultrà medium 3-fidus. Stigmata 3, ad latus internum styli segmentorum papillata. Capsula coriacea, 3-quetra, 3-locularis, 3-valvis, loculicidè dehiscens. Semen in quoque loculo per abortionem 1, (rariùs 2), septi margini versùs basin insertum, adscendens, basi arillo brevi, cupulæformi, tectum. Raphe inter integumentum chartaceum (demùm evanidum) et testam coriaceam procurrens. Perispermum carnosum, crassum, testæ adnatum. Embryo axilis, orthotropus, radiculâ brevissimâ, rectâ, cotyledonibus foliaceis.

Arbusculæ vel frutices hemisphærii utriusque regionum calidiorum extrà tropicos cives. Unica Europæ extremos fines adit. Rami recti, sæpè spinosi. Folia sparsa, coriacea, integerrima vel crenata. Flores axillares, in cymulas breves digesti.

Obs. *Catha* à *Celastro* staminum insertione, stigmatibus divisis, ovario adnato, ovulis nudis, seminibus ad basin tantùm arillo brevi obtectis satis superque differt. In *Cathâ* placentæ axiles per spatium breve intrà margines phyllidiorum penetrant, ovulaque ad basin dissepimentorum inseruntur. Capsulâ demùm maturâ partium accremento semina à basi longiusculè removentur. Ovula autem Celastri receptaculo ad dissepimentorum basin inseruntur, nec phyllidiorum margines attingunt. Ovula in *Cathâ* nuda sunt tardiùsque ad basin seminis explicatur arillus brevis,

sed in *Celastro* jam ab initio ipsoque in ovulo arillus apparet cupulæformis qui mox totum obducit semen. Nescio quibus speciebus visis semina *Cathæ* prout *Celastri* « arillo coriaceo molli colorato tecta » esse scribit utilissimo opere doctus Endlicher. (Gen., pag. 1086, num. 5678.)

1. CATHA CASSINOIDES. Nob.

C. ramis muticis; foliis ovatis vel subobovatis, acutiusculis, crenatis, basi attenuatis, coriaceis, utrinquè viridibus; floribus plurimis axillaribus, cymis petiolo sublongioribus; calyce glabro; capsulis magnis, obpyriformibus, fuscis, glabris; seminibus elongato-ovatis, nigris, lucidis.

Celastrus cassinoides. *L'Herit.*, *Sert. angl.*, *vol.* 1, *pag.* 6, *tab.* 10.

Peralillo vel *Peradillo.* Canariensium.

Hab. Invenitur hæc species in sylvulis meridionalibus Teneriffæ ad altitudinem laurorum sed rariuscula. Specimina nostra legimus sub monte *Izaña.*

Distrib. geog. Stirps est omninò Canariensis.

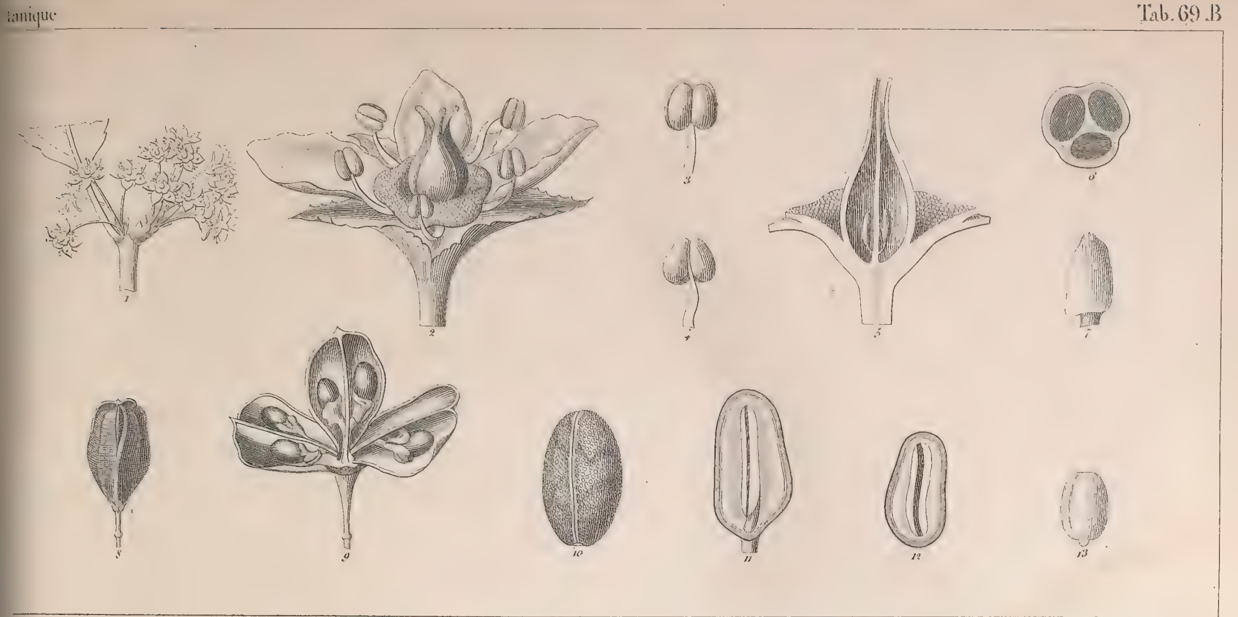
Descr. Arbuscula 12-pedalis *Pyri domesticæ* facie. Rami plurimi fusco-cinerei, rectiusculi, nodosi, validi, mutici. Stipulæ lineares, minimæ, fimbriatæ, caducissimæ. Folia ovata vel subobovata, acutiuscula, margine crenata vel obsoletè crenata, basi integerrima in petiolum brevem attenuata, coriacea, glabra, saturatè viridia. Flores fasciculati, axillares, gemmis sæpè aphyllis prodeuntes, in cymulas multifloras digesti, pedicellis filiformibus, glabris, sub flore articulatis, apice crassioribus, foliolis minimis squamosis bracteatis. Calyx patellæformis, glaber vel pilis minutissimis pilosus, 5-fidus, laciniis lanceolatis, concavis, crenato-ciliatis, acutis. Corolla 5-petala, petalis calyce 2-3-plò longioribus, oblongolanceolatis, subobtusis, concavis, crassis, margine denticulatis, sub disco insertis. Discus carnosus, complanatus, margine 5-crenulatus, crenulis petalis alternantibus. Stamina 5, sub margine disci in crenulis inserta; filamentis subulatis, basi dilatatis; antheris rotundato-ovatis, obtusis, dorsi basi affixis, introrsis, longitrorsùm lateraliter dehiscentibus. Ovarium ovato-rotundatum, basi disco connatum, 3-loculare. Ovula in quoque loculo 2, elongato-ovata, subsessilia, collateralia, ad loculi basin angulo dissepimenti inserta, basi nuda, erecta. Stylus brevissimus, ultrà medium tripartitus. Stigmata ad latus internum styli segmentorum papillata, revoluta. Capsula 3-locularis, obovato-3-angularis, apiculata fusca, glaberrima, transversè rugosa, usquè ad medium loculicidè dehiscens, basi calycis cupulâ persistente vestita. Semen in quoque loculo 1, (rariùs 2), elongato ovatum, nigrum, lucidum, basi arillo carnoso, diaphano, antrorsùm fisso, obtectum, chalazâ laterali per testam incrassatam procurrente.

EXPLICATIO TAB. 69. B.

CATHA CASSINOIDES. Nob.

1. Florum fasciculus, prout figuræ omnes sequentes, præter octavam, magnitudine auctus. 2. Flos arte apertus petalis duobus ablatis ut appareant petalorum staminumque inser-

Celastrineæ.



Catha cassinoïdes (Nob.)

Ternstrœmiaceæ.

ert del. Vielle lapidi inc.

Visnea Mocanera Linn. fil.

Lith. de Rigo f.res r. Richer 7.

tio et pistillum disco immersum. 3. Stamen antrorsùm visum. 4. Idem visum à dorso. 5. Ovarium disco immersum longitrorsùm sectum ut ovulorum insertio et positura inspiciatur. 6. Ovarium transitrorsùm sectum ut appareant loculi 3. 7. Ovulum. 8. Capsula magnitudine naturali ad medium usquè dehiscens. 9. Eadem arte usquè ad basin aperta ut conspiciantur semina loculorum septis inserta et arillo cupulæformi munita. 10. Semen. 11. Idem longitrorsùm sectum ut embryo perispermo nidulans conspiciatur. 12. Idem transversè sectum. 13. Embryo.

TERNSTROEMIACEÆ. Mirb.

VISNEA. Linn. fil.

Calyx æstivatione imbricatus, campanulatus, basi 1-bracteolatus, bracteolâ alterâ inferiore, 5-fidus, laciniis subæqualibus, corollâ brevioribus, coriaceis, laxis, post anthesin incrassatis auctis baccam arctè prensantibus, tubo crasso, imâ basi cum ovario connato, demùm succoso cupulæformi toto cum ovario cohærente. Corolla æstivatione subcontorto-imbricata, 5-petala, rotata, petalis rotundato-concavis, sessilibus, invicem imbricatis, imâ basi coalitis, calycis laciniis alternantibus, caducis. Stamina 12-21, corollæ basi adhærentia et cum eâ receptaculo inserta, 1-seriata, petalis dimidio breviora, filamentis inæqualibus, tortis, planis, basi dilatatis, antheris lanceolatis, complanatis, basi divergentibus, dorso suprà basin insertis, connectivo angusto apice in mucronem, exserto, loculis antrorsùm ad latera longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium conicum, calycis tubo cupulæformi arctè cinctum, imâ basi adnatum circumcircà (filamentorum impressionibus) sulcatum, supernè pilis simplicibus elongatis ascendentibus hirtum, 3-loculare, loculis 3- rariùs 2-ovulatis. Ovula ab apice loculorum pendula, collateralia, pyriformia, amphitropa, hilo et exostomate approximatis, raphe latâ, fibrosâ. Styli 3, filiformes. Stigmata ad apicem stylorum, acutiuscula, demùm plana. Bacca sicca, conoidea, acuta, stylis coronata, calycis tubo cupulæformi ad medium usquè connata, suprà laciniis incrassatis sarcocarpium mentientibus vestitum, abortu sub-1-loculare, seminibus abortivis et pulpâ farcta, 1-4-sperma. Semina 3 quetro-pyriformia, acuta, conglutinata, testâ glutinoso-granulatâ.

PERISPERMUM carnosum. EMBRYO sacco perispermico involutus, cylindraceus, plus minùs amphitropè curvatus, uncinatus. COTYLEDONES breves, lineares, incurvæ. RADICULA recta, cylindracea, cotyledonibus duplò longior.

ARBOR pulchra, longæva, vel arbuscula, Canariensis, ligno durissimo, fusco, ramis plurimis gracilibus, subintricatis, nodosis, lentis. FOLIA alterna, nitida, (juniora hirta), coriacea, serrata, subrevoluta, breviter petiolata, exstipulata. FLORES in ramis sæpè subsecundi, axillares, solitarii vel 2-3-fasciculati, pedunculis brevibus, 1-floris, nutantibus, hirsutis.

OBS. *Visnea Ternstrœmiaceis* veris certò adsciscenda à cæteris hujus ordinis generibus tam diversa est ut tribum, nisi sola esset, constitueret. *Euryam* aspectu et indole, foliis crenatis, floribus parvis, albis, nutantibus, atque embryone, *Ternstrœmiam* floribus hermaphroditis, petalorum et ovulorum positurâ refert. *Ternstrœmiæ* enim embryo in speciebus quas nosmetipsi examinavimus campylotropus aut ferè campylotropus, *Visneæ* minùs curvatus et amphitropus ut videtur dicendus *Cneoreas* in memoriam reducit; ambobus autem generibus tot irregularitatibus diversa est ut sui omninò generis semper procul dubio habebitur. *Ebenaceis* per *Royenam* (cui calyx quoque campanulatus post anthesin baccam foliolis auctus convergentibus fovet et ovarium imâ basi subadhærens,) accedit, sed corollâ vix verè zygopetalâ, staminibus indefinitis 1-seriatis, perispermo carnoso, embryonis formâ et situ ab ordine toto discordat. Genus notabile insulis Fortunatis proprium nec adhuc botanicis ritè explicatum descriptione prolixiore et partium iconibus amplis illustrare voluimus. Plantæ integræ effigiem bonam jam nuper in iconibus evulgavit celeb. Hooker, nec malam olim cum observationibus de ovario bonis edidit cl. Colla.

VISNEA MOCANERA. LINN. FIL.

Visnea Mocanera. *Linn. fil., suppl., pag.* 36. — *Lamck., Encycl., vol.* 4, *pag.* 208. — *Willd., Syst. pl., vol.* 2, *pag.* 926. — *Bory, Iles Fort., tab.* 7. — *Colla, Hort. rip., pag.* 146, *tab.* 32. — *Hook., Ic., vol.* 3, *tab.* 253. — *Endlich., Gen. plant., pag.* 1018, *et suppl.,* 2, *pag.* 81.

HAB. Stirps hæc venusta occurrit copiosa inter reliquas arbores sparsa sylvarum Canariæ, Nivariæ, Palmæ, Gomeræ et Ferri.

DISTRIB. GEOG. Arborem *Mocan* ordinis intertropicalis prodromum extrà insulas Fortunatas nullus adhuc legit.

Obs. È fructu hujus stirpis syrupum quemdam *Chacherquem* dictum paraverunt Gætuli Canarienses quem nunc *Lamedor de Mocan* vocant coloni Hispani, eumque quibus cita est alvus et in faucium doloribus exhibent. Vi astringenti (ob copiam succi acidi à gallâ extracti quo redundat) et refrigeranti gaudet. Remedium à beato Saviñon medico et philosopho Lagunensi in hæmorrhagiis internis et in hæmophthisi efficax expertum est. Cavum inter ramos truncorum vetustorum quo aqua pluvialis retinetur *Guarsamo* Ferri incolæ vocant.

EXPLICATIO TAB. 69. B.

VISNEA MOCANERA. Linn. fil.

1. Alabastrum junius calycis æstivationem et bracteolas exhibens. 2. Idem laciniis calycinis recisis ut conspiciatur petalorum æstivatio. 3. Idem corollâ direptâ undè stamina in æstivatione circà pistillum imbricata patefaciantur. 4. Corolla ablata et arte aperta ut petala basi connata sese invicem imbricantia cum staminum cohorte videantur. 5. Petalum exterius stamina 3 medio gerens, marginibus, qui petala contigua imbricabant, nudis. 6. Petalorum interius stamina 5 suffulciens. 7. Stamen antrorsùm visum. 8. Idem à dorso visum. 9. Flos medio sectus ut corollæ staminumque insertio et ovarii positura pateat loculis duobus ad latera apertis ut septum et ovula pendula videantur. 10. Ovarium stigmatibus coronatum loculi alterius dorso resecto ut ovula 3 collateralia ab apice pendula percipiantur. 11. Ovarium integrum cum calycis fundo cohærens laciniis et tubo detractis ut pars ejus inferior glabra et staminum impressorum sulcis striata appareat. 12. Ovarium transversè sectum loculis 3 3-ovuliferis patefactis. 13. Ovulum magnoperè auctum ut appareat *a* funiculus, *b* exostoma, *c* embryo, *d* raphes vascula. 14. Ramulus magnitudine naturali fructus calyce incrassato baccam mentiente coopertos gerens. 15. Bacca calyce abrepto, parte tubi interiore fructu connatâ cupulam referente. 16. Bacca calyce incrassato obtectum longitrorsùm secta. 17. Eadem transitrorsùm secta, *a* calyx incrassatus, *b b* semina propè angulum flexionis secta, *c c c* semina abortiva, *d* vascula axis. 18. Bacca integumento exuta ut appareant semina irregulariter inter se agglutinata. 19. Eadem seminibus 2 ademptis ut reliqua videantur axi adhærentia, *a a* semina, *b* semen abortivum. 20. Semen integrum. 21. Idem longitrorsùm sectum, *a* testa, *b* chlamys perispermophora, *c* embryo, *d* raphes vascula, *e* chalaza. 22. Embryo chlamyde perispermophorâ inclusus *a* hili *b* chalazæ vasculorum cicatrices. 23. Embryo valde uncinatus. 24. Embryo ob seminis formam minùs uncinatus.

UMBELLIFERÆ. Juss. (1)

TRIB. I. MULINEÆ. DC.

DRUSA. DC.

Calyx limbus inconspicuus. Petala ovalia, integra. Fructus ovalis. Mericarpia compressissima, 5-juga, jugo dorsali et 2 intimis filiformibus, 2 intermediis marginantibus, flexuosis, in alam expansis, ala dentato-sinuata, dentibus apice glochidato-stellulatis. Valleculæ et Vittæ nullæ. Commissura angustissima. Semen compressissimum. Styli basi incrassati.

Habitus. Caules numerosissimi, intricatissimi. Folia opposita petiolata, cordata, triloba, lobis crenatis. Umbellæ pauciradiatæ. Flores albi. Fructus compressissimi alati, alæ dentibus glochidato-stellulatis.

1. DRUSA OPPOSITIFOLIA. DC.

Drusa oppositifolia. *DC. in Annal. du Muséum d'Hist. nat. de Paris*, *tom.* 10, *pag.* 466, *et Prodr., Syst. veg.*, *vol.* 4, *pag.* 80.

Sycios glandulosa. *Poir. in Dict. encycl.*, *vol.* 7, *pag.* 155.

Bowlesia oppositifolia. *Buch. ubers. Can. ins.*, *pag.* 34.

Hab. In nemoribus et petrosis umbrosis Teneriffæ à littore maris usquè ad regionem sylvosam.

Distrib. geog. Species Canariensis.

Descr. Caules debiles, numerosissimi, ramosi, intricatissimi, plantis vicinis, galiorum more, involventes, eisque, pilis adjuvantibus, adhærentes, undiquè pilis diversis sparsi. Pili alii longiusculi et

---

(1) Umbelliferarum ordinem pro opere nostro elaboravit cl. atque amiciss. Philippus Parlatore, Professor Florentinus.

crassiusculi, apice glochidato-stellulati, alii sessiles et molles, stellulati vel raro simplices. Folia longiusculè petiolata, petiolis pilis diversis, ut caules, tectis, basi vix vaginantibus, opposita, cordata, triloba, lobis latis, grossè crenatis, præsertìm terminali, acuminatis; in paginâ superiore pilis simplicibus, in inferiore pilis stellulatis sessilibusque, et in nervis pilis stellulatis, aliisque rigidis apice glochidato-stellulatis sparsa, margine pilis mollibus simplicibus ramosisve ciliata. Involucrum nullum. Umbellæ axillares, pauciradiatæ, pedunculis sæpiùs bifidis, bifloris. Flores parvi, albi. Calyx inconspicuus. Petala ovalia, integra, alba, extùs pilosa. Stamina quinque, epigyna, petalis alterna, et subbreviora. Antheræ parvæ, ante anthesin albæ maculis purpureis parvis undiquè notatæ. Styli 2, stigmatibus acutis. Fructus ovatus, glaber. Mericarpia 2, compressissima, 5-juga, jugo dorsali et duobus interioribus filiformibus, pilis stellulatis, glandulosis, præsertìm in junioribus sparsis, jugis duabus intermediis marginantibus, flexuosis, in alam expansis, alâ sinuato-dentatâ, dentibus basi dilatatis, apice glochidato-stellulatis, pilos caulium imitantibus. Semen compressissimum. Perispermum carnosum.

EXPLICATIO TAB. 78.

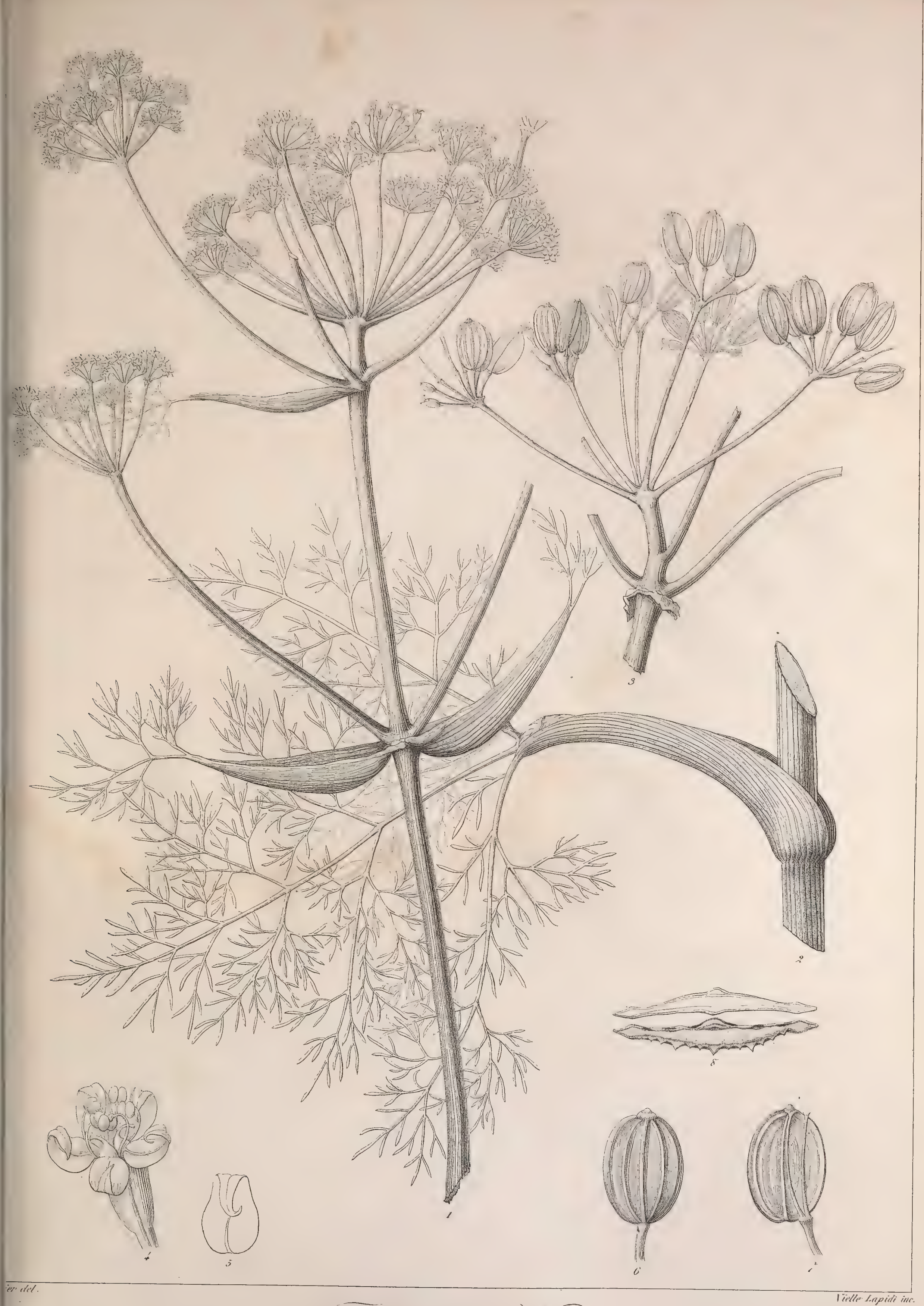
1. Ramus fructifer et floridus magnitudine naturali. 2. Rami segmentum magnoperè auctum ut appareant pili biformes; figuræ quoque reliquæ omnes magnitudine plus minùs auctæ sunt. 3. Pilus glochidatus. 4. Folii fragmentum facies superior. 5. Ejusdem facies inferior. 6. Flos. 7. Petalum à dorso visum. 8. Stamen antrorsùm visum. 9. Idem visum à dorso. 10. Ovarium stylopodiis stylisque coronatum petalis staminibusque avulsis. 11. Semen. 12. Idem mericarpio altero ablato. 13. Mericarpii dens glochidatus. 14. Pedunculus cum carpophoris fructu ablato. 15. Fructus medio horizontaliter sectus. 16. Embryo.

TRIB. II. AMMINEÆ. Koch.

HELOSCIADIUM. Koch.

Calyx margo 5-dentatus, vel obsoletus. Petala ovata integra, apice inflexo. Fructus à latere compressus, ovoideus, vel oblongus. Mericarpia jugis 5, æqualibus, subrostatis, 2 lateralibus marginantibus. Valleculæ univittatæ. Styli breves reflexi, vel recurvi. Carpophorum integrum, liberum. Semen gibbo- vel tereti- convexum, anticè planiusculum.

Habitus. Plantæ perennes, subrepentes, palustres. Caulis striatus. Folia pinnatisecta, segmentis dentatis. Umbellæ compositæ. Involucrum subnullum aut oligophyllum. Flores albi.



...er del. Vielle Lapidi inc.

Ferula Linkii. Nob.

Lith. de Rigo f^res r. Richer, 7.

1. HELOSCIADIUM NODIFLORUM. Koch.

H. caule basi procumbente, subrepente, foliis pinnatisectis, segmentis oblongis, æqualiter serratis, impari subtrilobo, umbellis oppositifoliis, subsessilibus vel breviter pedunculatis, involucris subnullis.

Helosciadium nodiflorum. *Koch, Umb., pag.* 126, *et Syn., Fl. germ. et helv., pag.* 283. — *Hooker, Brit. Flor., edit.* 2, *pag.* 125. — *Reich., Fl. germ. exc., vol.* 3, *pag.* 475. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 104.

Sium nodiflorum. *Linn., Sp. pl., pag.* 361. — *Smith, Engl. Fl., vol.* 2, *pag.* 57, *et Engl. bot., vol.* 9, *tab.* 639. — *Host., Fl. austr., vol.* 1, *pag.* 381. — *Gaud., Fl. helv., vol.* 2, *pag.* 434. — *DC., Fl. fr., vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 300. — *Ten., Fl. nap., vol.* 3, *pag.* 309. — *Bertol., Fl. ital., vol.* 2, *pag.* 275.

Seseli nodiflorum. *Scop. Fl. carn., edit.* 2, *vol.* 1, *pag.* 213.

Hab. In udis insularum Canariensium ad scaturigines apricas.

Distrib. geog. Ad fossarum margines, ad scaturigines, et in paludosis totius Europæ frequentissimum.

AMMI. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala obovata cum lacinulâ inflexâ, emarginato-bilobâ, lobis inæqualibus. Fructus à latere compressus, ovato-oblongus. Mericarpia jugis 5 filiformibus, acutis, lateralibus marginantibus. Valleculæ univittatæ, vittâ prominulâ costulam minorem efformante. Semen tereti-compressum, anticè planiusculum. Styli breviusculi, recurvi, apice subcapitati. Carpophorum filiforme, bifidum, partitionibus apice subcapitatis.

Habitus. Caulis alternè ramosus. Folia decomposita, laciniis lanceolatis vel sæpè filiformibus. Involucrum et involucella polyphylla, multifida vel indivisa. Flores albi.

1. AMMI MAJUS. Linn.

A. foliis pinnatisectis, laciniis omnibus margine cartilagineis, argutè serrulatis, foliorum inferiorum simplicibus, lanceolatis, superiorum trifidis.

Ammi majus. *Linn., Sp. pl., pag.* 349. — *DC., Prodr., Syst. veg., vol.* 4, *pag.* 112. — *Desf., Fl.*

atl., *vol.* 1, *pag.* 245. — *Host.*, *Fl. austr.*, *vol.* 1, *pag.* 357. — *Guss.*, *Fl. sic.*, *Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 333. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 252, — *Roem. et Schultz*, *Syst. veg.*, *vol.* 6, *pag.* 528.

HAB. In arvis insulæ Palmæ frequens, Teneriffæ (Brouss., herb.) et in Canariâ (Despréaux).

DISTRIB. GEOG. In Europâ mediâ et australi frequentissimus. Crescit etiam in Oriente et in Ægypto.

2. AMMI VISNAGA. LAMK.

A. foliis tripinnatis, foliolis lineari-filiformibus, mucronulatis, umbellæ fructiferæ, concavæ radiis contractis, induratis, involucris polyphyllis, multifidis, filiformibus, umbellæ subbrevioribus, involucellis polyphyllis simplicibus umbellæ subæqualibus.

Ammi Visnaga. *Lamk, Dict. encycl.*, *vol.* 1, *pag.* 132. — *DC. Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 113. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 245. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 286. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 332. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 154. — *Smith*, *Fl. græc. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 186.

Bisnaga aut *Visnaga.* Palmensium.

HAB. In arvis insulæ Palmæ propè *los Sauces* copiosissimum.

DISTRIB. GEOG. In arvis Europæ mediæ et australis et Africæ borealis frequens et in Caucaso. In Galliâ meridionali (DC.), Italiâ, Siciliâ (Guss. Parl.), Græciâ (Sibth.), Algeriâ (Desf.), in Caucaso (Marsch. à Bieb.).

APIUM. LINN.

CALYX margo obsoletus. PETALA ovata, integra. FRUCTUS subrotundus, à latere contractus, didymus. MERICARPIA jugis 5, subcostatis, æqualibus, 2 lateralibus marginantibus. VALLECULÆ univittatæ. COMMISSURA 2-vittata. CARPOPHORUM indivisum. SEMEN convexum anticè planiusculum.

HABITUS. Caulis ramosus, erectus, striatus. Folia pinnatisecta, segmentis cuneatis, incisis. Umbellæ terminales et laterales radiatæ. Petala ex albo viridia vel alba.

1. APIUM GRAVEOLENS. LINN.

A. foliis inferioribus pinnatis, foliolis ovato-cuneatis, incisis, dentatis, superioribus tripartitis, dentatis.

Apium graveolens. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* 370. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 101. — *Smith*, *Engl. Fl.*, *vol.* 2, *pag.* 76. — *Fl. dan.*, *tab.* 790. — *Host.*, *Fl. austr.*, *vol.* 1, *pag.* 400. — *Gaud.*, *Fl. helv.*, *vol.* 2, *pag.* 422. — *Koch*, *Syn. Fl. germ. et helv.*, *pag.* 282. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 336. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 343. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 2, *pag.* 258. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 266.

Seseli graveolens. *Scop.*, *Fl. carn.*, *ed.* 2, *vol.* 3, *pag.* 215.

Apio. Canariensium. *Yendro.* Palmensium.

HAB. Ad scaturigines præsertim maritimas insularum Canariensium.

DISTRIB. GEOG. In paludosis totius Europæ et Africæ borealis, nec non in Mexico.

PIMPINELLA. LINN.

CALYX subnullus. PETALA obovata, emarginata, cum lacinulâ inflexâ, canaliculatâ. FRUCTUS à latere contractus, ovatus, stylopodio pulvinato coronatus. MERICARPIA jugis 5, filiformibus, æqualibus, lateralibus marginantibus. VALLECULÆ multivittatæ. STYLI duo reflexi, breves. CARPOPHORUM liberum, bifidum. SEMEN gibbo-convexum, anticè planiusculum.

HABITUS. Plantæ perennes. Caules erecti, ramosi, infernè ex petiolis basi vaginantibus incrassati. Folia radicalia pinnatisecta, segmentis inciso-serratis, caulina minùs composita et subsimplicia. Umbellæ et umbellulæ multiradiatæ sine involucro involucellisque. Petala alba. Fructus in speciebus Canariensibus villosus.

OBS. Species Canarienses ad illam sectionem *Pimpinellæ* pertinent, de quâ ex solâ, ni fallor, fructuum villositate suum *Tragium* cl. Sprengelius constituit; sed ego cl. Candollei sententiam, qui ad *Pimpinellas Tragii* species retulit, secutus sum.

1. PIMPINELLA BUCHII. WEBB.

P. tota cano-pubescens, caule basi in rhizocephalum incrassato, supernè ramoso-subtrichotoma, foliis radicalibus pinnatisectis, segmentis 7, obovato-cuneatis, inciso-serratis, terminali trilobo; fructibus tomentosis.

Tragium Buchii. *Webb*, *icon.* 73.

Pimpinella Cumbræ. *Buch*, *ubers. can.*, *pag.* 29, *et Beschreib.*, *d. Can. Ins.*, *pag.* 152.—*DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 120.

Tragium incanum. *Choisy in DC. Prodr.*, l. c.

Hab. In rupium fissuris montium excelsorum insulæ Teneriffæ, qui *Filo de las Cañadas* dicuntur. Cl. Webb et Berthelot legerunt ad fontem Rosæ et ad montem *del Limon* super vallem Orotavæ.

Distrib. geog. Species Canariensis.

Descr. Radix . . . . . Caulis erectus, 2-3 pedes altus, teres, striatus, pennæ anserinæ crassitiem ferè æmulans, fistulosus, subaphyllus, supernè ramosus. Rami inferiores solitarii, remoti, supremi ut plurimùm trichotomi, apice umbellâ terminati. Folia radicalia numerosa, longè petiolata, petiolis subangulatis, infernè brevi tractu dilatatis, et caulis basin ferè vaginantibus, in vaginæ marginibus crebrè æqualiterque ciliatis, ibique rhizocephalum efformantibus. Folia pinnatisecta, circumpscriptione oblongâ, segmentis 7, carnosiusculis, lateralibus obovato-cuneatis, inciso-serratis, segmento terminali trilobo, lobis cuneatis inciso-serratis. Folia caulina diversa sunt. Folium quod in parte caulis inferiore quandoquè invenitur ejusdem formæ ut radicalia; caulina verò superiora brevissima, in ramorum basi sita, breviter petiolata, petiolis vaginæformibus, margineque ciliatis, pinnatisecta, segmentis angustè linearibus acutis, incisis, sed margine integris, folia suprema simplicia et linearia. Involucrum et involucelli nulli. Umbellæ radii sæpè 7, sed quandoquè 6-8, pollicem ferè longæ, teretes, subæquales. Umbellulæ radii 9-14, longitudine inæquales, 1-2 lineas longæ. Flores parvi. Corolla alba, petala ovata, concava, dorso-villosa, apice angusta et ferè in laciniam producta, lacinia inflexa, superne canaliculata, undè emarginata videtur. Stamina 5 alterna, filamentis albis, longis, per æstivationem incurvatis. Antheræ bilobæ, glabræ, turgidiusculæ, flavæ. Styli duo reflexi, flavescentes, apice capitati. Stylopodium flavum pulvinatum. Fructus (haud maturum vidimus), junior tomentosus. Semen convexiusculum anticè planiusculum.

Obs. Nomen specificum *Cumbræ* à cl. Buchio adhibitum, qui *cumbre* (i. e. altitudinem) insularum Canariensium locum esse credidit, rectissimè cl. Webb in illum Buchii mutavit, quia ab Hispanis *Cumbre* nomine omnia montium juga planiora noscuntur.

EXPLICATIO TAB. 73.

1. Planta integra, ad collum radicis secta. 2. Flos magnoperè auctus. 3. Petalum auctum antrorsùm visum cum laciniâ inflexâ, dorso canaliculato. 4. Umbella fructifera aucta.

2. PIMPINELLA DENDROSELINUM. Webb.

P. glabra, caule frutescente, basi elongato, ramoso; foliis radicalibus, caulinisque inferioribus pinnatisectis, segmentis 7-9 obovato-cuneatis, venoso-reticulatis, inciso-serratis, terminali trilobo; fructibus villosis.

Tragium Dendroselinum. *Webb, ic.*

Perejil. Canariensium. *Culantrillo.* Palmensium.

Hab. In rupibus altis Teneriffæ legerunt cl. Webb et Berthelot sine flore et fructu in



...d del. Vielle lap. incidit.

Pimpinella Buchii. Nob.

Lith. de C. Adrien, rue Richer 7.



Pimpinella Dendrotragium. Del.

Lith. de C. Adrien, rue Richer 7

fissuris rupium quæ *Roques de Güimar* vocantur, nec non in convalle *del Rio* insulæ Palmæ. Descriptionem nostram ex speciminibus Palmensibus fecimus.

Descr.. Planta tota glabra, pallidè viridis. Caulis frutescens, elongatus, longo tractu petiolis foliorum inferiorum marcescentium basi dilatatis obductus, foliosus, 2-3 pedes altus, glaber, striatus, fistulosus, ramosus, ramis alternis. Folia radicalia et caulina inferiora longiusculè petiolata, petiolis striatis, basi in vaginas nervosas margine ciliatas dilatatis, pinnatisecta, segmentis 7-9, obovato-cuneatis, pulchrè venoso-reticulatis, inciso-serratis, lobatisve, inferioribus petiolatis, superioribus subsessilibus, sessilibusve, terminali ovato, trilobo, lobis inciso-serratis. Compositio foliorum ut in omnibus umbelliferarum speciebus supernè decrescit, et segmenta minùs incisa sunt, sed basi attenuata, in foliis supremis verò integerrima. Umbella ferè magnitudine *Pimpinellæ peregrinæ*, involucro omninò carens, umbellulæ involucellis destitutæ. Umbellæ radii sub-10, longitudine subæquales, villosulæ. Umbellulæ 9-13 radiatæ, radiis villosis. Corolla alba, petala obovata, concava supernè canaliculata, extùs pubescentia, cum lacinulâ inflexâ. Styli 2, brevissimi, $\frac{1}{2}$ lin. ferè longi, juniores erecti, apice capitati. Fructus villosus, sub lente 5-costatus; maturum non vidi.

EXPLICATIO TAB. 72.

1. Caulis pars superior cum folio, cæteris ablatis, et tantùm petiolorum basi semivaginantium vestiti. 2. Caulis pars suprema folia caulina superiora umbellasque gerens magnitudine naturali. 3. Flos auctus. 4. Petalum auctum, antrorsùm visum ut appareat lacinula inflexa, dorso canaliculata. 5. Fructus junior auctus, cum pedicello partiali, stylopodio bifido stylisque apice capitatis coronatus.

BUPLEURUM. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala integra, subrotunda, arctè involuta, cum lacinulâ latâ, retusâ, inflexâ. Fructus à latere compressus, vel subdidymus, stylopodio depresso coronatus. Mericarpia jugis 5, alatis, acutis, filiformibus vel subnullis, valleculis vittatis aut evittatis, lævibus, granulosis aut rugosis. Carpophorum liberum, bifidum. Semen tereti-convexum, anticè planiusculum.

Habitus. Herbæ glabræ, annuæ vel perennes. Caulis ramosus. Folia simplicia integerrima. Flores lutei, raró albi.

1. BUPLEURUM GLAUCUM. Dec.

B. caule herbaceo, humili, ramosissimo, diffuso; foliis lineari-lanceolatis, umbellis termina-

libus subtriradiatis, lateralibus incompletis, involucri involucellorumque foliolis quinis, lanceolato-linearibus, margine serrulatis, umbellâ longioribus; fructibus subejugatis, sublævibus vel granuloso-muricatis.

Bupleurum glaucum. *DC.*, *Fl. fr. suppl.*, *pag.* 515. — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 127. — *Guss.*, *Pl. rar.*, *pag.* 115, *tab.* 23, *fig.* 2, *et Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 314. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 148. — *Reich.*, *Cent.* 2, *pag.* 60, *tab.* 168, *fig.* 299.

Odontites glauca. *Spreng. in Roem et Schultz*, *Syst. veg.*, *vol.* 6, *pag.* 383.

Hab. In campis siccis insulæ Lancerottæ.

Distrib. geog. In Europâ meridionali, in Galliâ, Hispaniâ, Siciliâ, Corsicâ.

Obs. Species à *Bupleuro semicomposito* vix distincta et forsan ut ejusdem varietas consideranda. Ipso in specimine plantæ Canariensis sæpè vidi fructus nunc ferè totidem læves vel granulosos et scabros.

1. BUPLEURUM ACIPHYLLUM. Webb, ic. 70.

B. caule fruticoso, ramoso, ramis virgatis, alternis; foliis coriaceis elongato-lanceolatis, subfoliatis, mucronatis, sessilibus, multinerviis; umbellis multiradiatis, involucri involucellorumque foliolis quinis, brevissimis, acutis; fructibus 5-jugatis, oblongis, rugoso-lacunosis.

Hab. In rupibus abruptis siccis convallium Teneriffæ. Cl. Webb et Berthelot legerunt in convalle *Masca* et alibi, nec non in Canariâ ad fauces *Degollada de Manzanilla* et in convalle de *Guayadre* legit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Descr. Radix . . . . . Caulis fruticosus, ramosus, cylindricus, cortice lævi, rimoso, fusco. Rami ut plurimùm subpedales, sed quandoquè tres vel quatuor pedes etiam alti; alterni, erecti, virgati, glabri, striati, teretes, supernè subangulati, foliosi, apice divisi, ramulis umbelliferis dichotomis. Folia coriacea, elongato-lanceolata, subfalcata, mucronata, integerrima, concaviuscula, 2-3 lineas lata, 2-2½ pollices longa, multinervia, glabra, glaucescentia, sessilia, ramorum semivaginantia, inferiora crebriora, superiora remotiuscula breviora, 5-9 lineas longa, 1-1-½ lin. lata. Ramuli longitudine inæquales, inferiores breviores, superiores ferè eamdem altitudinem attingentes, et ferè corymbosi, præcedentibus magis divisi, angulosi, striati, glabri, sæpè foliolo brevi, lanceolato, acuto, bracteante aucti. Umbellæ 7-11 radiatæ, radiis 8-10 lineas longis, substriatis; umbellulæ parvæ. Involucrum et involucella pentaphylla, foliolis brevissimis, ferè ½-1-lineam longis, lanceolato-linearibus, acutis. Petala subrotunda, arctè involuta, concava, lutea, dorso canaliculata et è rubro nigrescentia, lacinulâ inflexâ, latâ, retusâ. Fructus oblongi, maturi nigrescentes, 5-jugati, jugis crassiusculis, subcrispatis, inter juga rugoso-lacunosi, glabri. Antheræ bilobæ. Valleculæ vittatæ. Stylopodium depressum, subrotundum, margine crenulatum. Styli duo, reflexi, subcapitati. Carpophorum bifidum.



Heyland del. Välle lap. sculp.

Bupleurum aciphyllum. Nob.

Lith. de C. Adrien & Cie r. Richer, 7.

EXPLICATIO TAB. 70.

1. Ramus floridus, magnitudine naturali. 2. Flos cum reliquis figuris magnoperè auctus. 3. Petalum antrorsùm visum ut lacinula inflexa appareat. 4. Idem à latere visum. 5. Stamen junius. 6. Filamentum antherà ablatà. 7. Stamen. 8. Fructus junior cum stylopodio et stylis. 9. Fructus transversè sectus. 10. Idem multotiès auctus ut videantur meliore modo jugæ et vittæ.

TRIBUS. III. SESELINEÆ. Koch.

TODAROA. Parl.

Calyx 5-dentatus, dentibus subulatis, persistentibus. Petala oblonga lacinulâ inflexâ, brevi, acutiusculâ, integrâ. Fructus obliquè ovato-oblongus apice, attenuatus, sectione transversali subteres. Mericarpia cymbiformia, jugis 5, costatis, costis 3, dorsalibus obtusis, æquidistantibus, obliquis, 2 lateralibus marginantibus, crassioribus, latioribus, rectis. Valleculæ univittatæ, vittæ grandes, vacuæ. Facies commissuralis concava, 2-vittata. Semen semiteres, anticè concaviusculum. Stylopodium oblongum, conicum, stylis brevibus, rectis coronatum. Carpophorum filiforme bipartitum.

Habitus. Caulis supernè alterne ramosus, strictus. Folia suprà decomposita, flaccida, aurea, foliolis pinnatifidis, linearibus. Flores parvi, albi.

Obs. Genus à *Peucedano* distinctissimum, nec ad *Peucedaneas* unquàm referendum. Inter *Seselineas* tantùm ad *Seseli* accedit, à quo distinctum calycinis dentibus subulatis, laciniâ petalorum integrâ, fructu elongato, apice attenuato, stylis rectis.

Augustino Todaro botanices Siculæ egregio cultori et amico meo spectatissimo genus hoc dicavi.

1. TODAROA AUREA. Parl.

Peucedanum aureum. *Soland!, in Hort. Kew., ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 341. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 178, ex specimine Massoniano Musæi Banksiani et ex herbario Candollei à cl. Webb visis non Ker., nec Spreng.

Hab. In fissuris rupium Teneriffæ præsertim in regione inferiore.

Distrib. geogr. Species Canariensis.

Descr. Planta tota glaberrima, fructu excepto. Radix lignescens . . . . . . Caulis subtripedalis erectus, basi ferè digiti minimi, in medio pennæ anserinæ crassitie, basi fortiter striatus, glaber, teres, fistulosus, supernè alternè ramosus. Folia petiolata, petiolis teretibus, basi vaginantibus, vaginis rubris, striatis, margine lata membranacea, flavida, ex rupibus dependentia, demùm ex virescenti aurea, ternato-supradecomposita, segmentis circumscriptione ovato-oblongis, pinnatifidis, laciniis linearibus, acutiusculis, integris, incisisque. Involucrum 3-5-phyllum, laciniis linearibus subulatis, integris, longitudine valdè inæqualibus. Umbellæ radii 20-30, basi paululùm dilatatæ, teretiusculæ, striatæ, sublentè scabriusculæ. Involucella 5-7-phylla, laciniis linearibus, subulatis, subæqualibus. Calycis dentes breves, subulati, persistentes. Petala oblonga, concava, alba, margine sublentè scabriuscula, lacinulâ inflexâ acutiusculâ. Fructus aureus, obliquè ovato-oblongus, apice attenuatus, sectioni transversali subteres, junior subtomentosus, adultus pilis brevibus albis sublentè sparsus, 2-$\frac{1}{2}$ lin. longus, lineam latus. Mericarpia cymbiformia, jugis 3, costatis, costis obtusis, tribus dorsalibus æquidistantibus, parùm obliquis, minoribus, duabus lateralibus marginantibus, latioribus, crassioribus, rectis. Valleculæ nigrescentes, univittatæ, vittæ grandes, vacuæ. Facies commissuralis 2-vittata, concaviuscula, extremitatibus tantùm alium mericarpium contingens et cum illo latere altero excavationem efformans. Stylopodium conicum, glabrum. Styli breves, $\frac{1}{2}$-$\frac{2}{3}$ lin. longi, recti, stigmatibus capitatis obtusis. Carpophorum filiforme, in medio bipartitum. Filamenta alba, recurva. Antheræ didymæ, obtusæ.

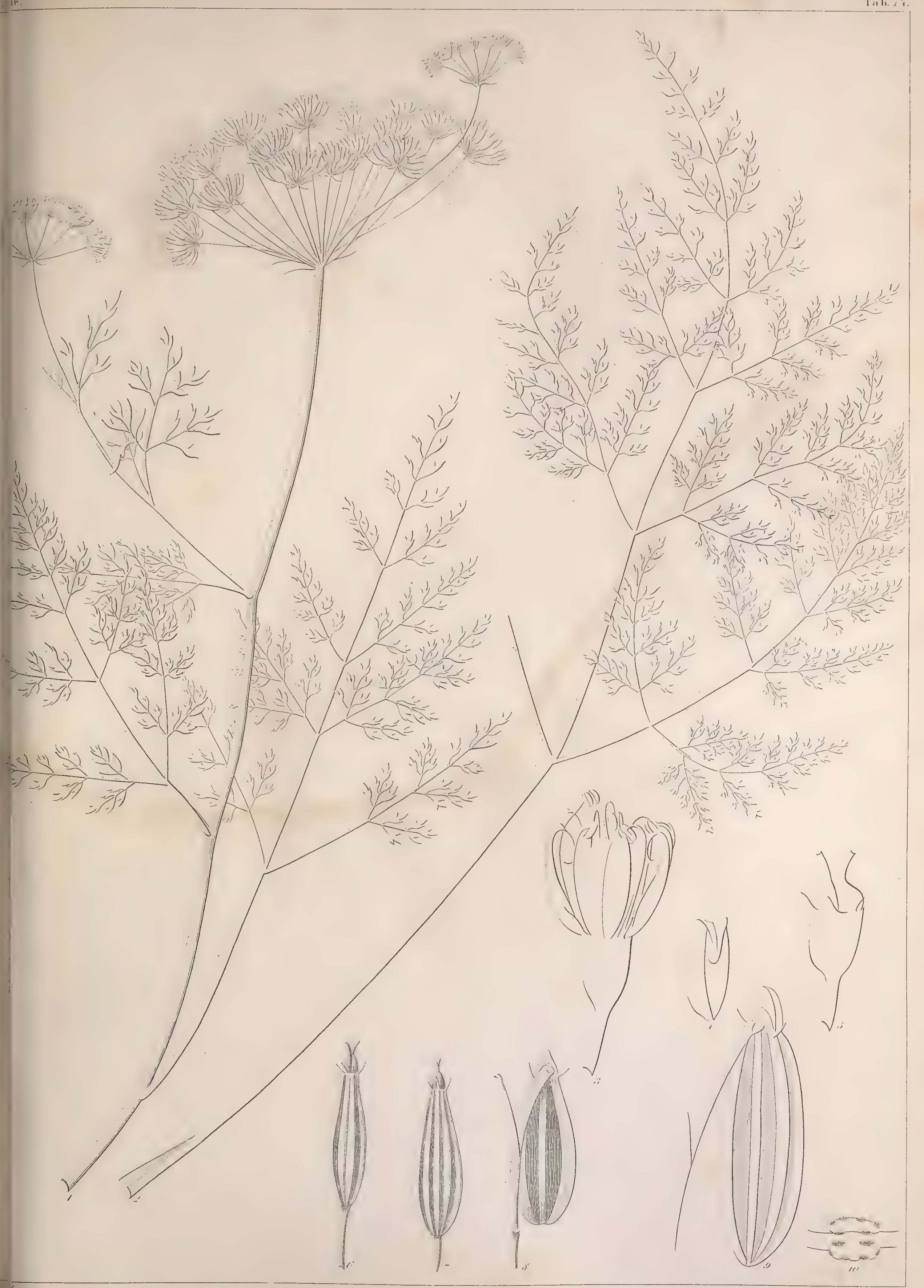
Obs. ex Webb mss. Auream hanc speciem non ob florum (qui albescunt) colorem in horto Kewensi dixit celeb. Solander, sed quia cùm maturantur flavescunt et veluti auro illita nitent semina, caules, folia. Plantam ipsam Solandrianam in Musæo Banksiano inspeximus. Magnus autem à nomine ortus est error; Ferulæ speciem (*Ferulam Linkii*, Nob.) ob flores aureos pro *Peucedano aureo* Soland. auctores ferè omnes habuerunt. Eam icone illustravit cl. Ker., Bot. reg., l. c. Candolleus plantam Solandrianam à Broussonetio acceptam in herbario servavit, sed iconem Kerianam citat. Ferulam esse primus vidit Linkius, sed *Peucedanum aureum verum* fuisse putavit. Stirpe utrâque in loco natali recognitâ et speciminibus archetypis revisis, solvitur tandem dilemma.

EXPLICATIO TAB. 74.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Folii pars. 3. Flos cum reliquis figuris, magnoperè auctus. 4. Petalum antrorsùm visum. 5. Calycis dentes cum stylopodio et stylis. 6. Fructus latere visus. 7. Fructus facie dorsali visus. 8. Mericarpium facie commissurali visum cum carpophoro. 9. Idem magis auctum. 10. Mericarpii sectio transversa ut costarum longitudo meliùs appareat, et vittæ in valleculis et in commissurâ.

TINGUARRA. Parl.

Calyx margo 5-dentatus, dentibus subulatis persistentibus. Petala



Peucedanum aureum. Soland.

oblonga, lacinulâ elongatâ, cuspidatâ inflexâ. Fructus oblongus utrinquè attenuatus, sectione transversali subterete. Mericarpia jugis 5 costata, costis 3 dorsalibus, 2 marginantibus, omnibus crassis, obtusis, subæqualibus. Valleculæ trivittatæ. Commissura plana, multivittata. Semen anticè concavum, subreniforme. Carpophorum bipartitum. Stylopodium conicum, stylis rectis coronatum.

Habitus. Caulis ramosus, erectus, striatus, glaber. Folia glabra, glauca, triternatisecta, segmentis grandibus, subtrifidis, incisis. Flores parvi, flavi. Fructus tomentosi.

Seseli species. *DC., Cat. hort. monsp., pag.* 145. — *Schultz, Syst. veg., b. pag.* 405.

Athamanthæ species. *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 155.

Obs. Genus à *Seseli* omninò diversum, ut ipse cl. Candolleus in suo catal. Monsp. admonebat, quanquàm ad *Seseli* hanc speciem retulisset. Ab *Athamanthâ*, cui magis affine, differt præsertim petalorum laciniâ non brevissimâ, nec unguiculatâ, fructuum formâ et costis.

1. TINGUARRA CERVIARIÆFOLIA. Parl.

Seseli cerviariæfolium. *DC., Cat., hort. monsp., pag.* 145.

Athamantha cerviariæfolia. *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 155. — *Webb, icon.* 71.

Athamantha maxima. *Choisy, in DC. Prodr.*

Hab. In fissuris rupium et in convallibus umbrosis Teneriffæ, præsertim meridionalibus, Tamadayæ, de Badajos, aliisque et propè Buena Vista, in rupibus Bajamé et in insulâ Palmâ.

Descr. Radix lignescens. Caulis suffruticosus, basi subcaudiciformis, crassus, erectus, pedalis, sesquipedalisve, ramosus, glaber, profundè striatus, et basi subsulcatus, nodosus. Folia glabra, glauca, triternatisecta, segmentis latè ovatis, acutis, subtrifidis, laciniis incisis, serrato-dentatis, segmento terminali majore; folia inferiora petiolata, superiora per gradus minùs petiolata, minùsque composita. Petioli vaginati, vaginâ striatâ, membranaceâ, glabrâ, glaucâ. Pedunculi teretes, striati, elongati, glabri, sub umbellâ pubescentes, ex axillis foliorum superiorum orti, in umbellâ fructiferâ apice incrassati. Involucrum universale subdiphyllum, foliolis linearibus, subulatis, striatis, subtùs pubescentibus umbellâ subdimidio brevioribus. Umbella universalis 20-45 radiata, radiis teretibus, striatis, pubescentibus, subæqualibus. Involucella 6-8, foliolis lineari-subulatis, subaristatis, subæqualibus, subtùs pubescentibus. Flores parvi, albi, exsiccatione flavescentes, subodorati. Petala oblonga, concava, extùs villosa, lacinulâ elongata, lineari-cuspidata, inflexa. Calyx margo 5-dentatus, persistens, dentibus

subulatis. Antheræ subrotundæ, concaviusculæ, filamentis filiformibus, recurvis. Fructus tomentosus, junior tomentoso-canescens, oblongus, utrinquè attenuatus, et ferè fusiformis, 4-5 lineas longus, sectione transversali subteres. Mericarpia jugis 5, costatis, costis 3 dorsalibus, 2 marginantibus, omnibus subæqualibus obtusissimis, crassis. Valleculæ trivittatæ, vittis parvis. Commissura plana, multivittata. Semen anticè concavum, glabriusculum. Styli duo, $\frac{1}{2}$-1-lin. longi, glabri, recti, divergentes, stigmatibus capitatis. Carpophorum filiforme, basi bipartitum.

Obs. Tinguarrus heros erat Nivariensis patriæ benemerens. Cùm prædæ avidi, Alonzo Lucensi duce, convallem linguâ Lybicâ etiam nunc *Acentejo* dictam invaserant Hispani, primam Canariensium aciem conducebat Tinguarrus Bencomi insulæ reguli frater. Solum saxo sedentem, surâ lanceario transfossâ, offendit frater, quid rei sit, quid actum flagitanti, ducis partes egisse, fugatos hostes, stragem conficere milites, respondit. Paludamentum coccineum veterano, qui pro eo mortuus est prorex (1) Alonzus projiciens, paucis suorum stipatus, saluti fugâ præcipiti consuluit. Reliqui ferè omnes trucidati. Hinc nomen loci linguâ suâ *la Matanza* adhuc vocant coloni Hispani. De Tinguarri morte, vide supr. pag. 2. (Webb mss.).

EXPLICATIO TAB. 71.

1. Ramus superior floridus et fructifer. 2. Folium caulinum. 3. Flos ut et figuræ omnes sequentes præter sextam, auctus. 4. Petalum cum lacinulâ elongatâ, inflexâ. 5. Fructus junior cum sepalis, stylopodio et stylis. 6. Fructus magnitudine naturali. 7. Fructus maturus. 8. Carpophorum cum mericarpio altero; *a* calycis limbus persistens; *b* carpophori ramus alter sine mericarpio, *st.* stigma. 9. Carpophorum cum mericarpio altero, perispermo destituto. 10. Semen. 11. Fructus sectio transversalis ut jugæ, vittæ et semen appareant.

RIDOLPHIA. Moris.

Calyx margo obsoletus. Petala ovalia, integra, involuta, lacinulâ subquadratâ, retusâ. Fructus lineari-oblongus, à latere contractus. Mericarpia jugis 5, filiformibus, tribus dorsalibus vix prominulis, demùm subinconspicuis, duobus lateralibus marginantibus. Valleculæ univittatæ, in commissurâ geminæ. Stylopodium conicum. Styli brevissimi, reflexi. Semen convexum anticè planiusculum. Carpophorum bifidum.

Habitus. Planta annua, glauco-virens. Caulis teres, glaber, erectus,

(1) El Adelantado.



...d. del
Vielle lap. incidit.

Athamanta cervariaefolia. DC.

Lith. de C. Adrien r. Richer, 7.

dichotomus. Folia decomposita, laciniis filiformi-setaceis. Involucrum et involucella nulla. Umbellæ fructiferæ radii divergentes. Flores lutei.

Obs. Genus ab *Anetho* fructûs characteribus satis distinctum. Mericarpia non à dorso lenticulari-compressa, jugis tribus dorsalibus non acutè carinatis, nec lateralibus in marginem latè complanatum abeuntibus.

1. RIDOLPHIA SEGETUM. Moris.

Ridolphia segetum. *Moris in Enum. sem. hort. reg. taur.*, 1841, *pag.* 43.

Anethum segetum. *Linn.*, *Mant. alt.*, *pag.* 219. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 186. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 343.

Meum segetum. *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 344. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 291.

Fœniculum segetum. *Presl*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 26.

Hinojo. Canariensium.

Hab. In arvis insularum Canariensium.

Distrib. geogr. In Europæ meridionalis arvis, in Italiâ, in agro Neapolitano (*Ten.*), in Siciliâ (*Guss.*, *Presl. Parl.*), in Sardiniâ (*Moris*), in Græciâ (*d'Urv.*).

CRITHMUM. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala subrotunda, integra, involuta lacinulâ obovatâ. Fructus sectione transversali subteres. Mericarpia dorso convexa, jugis 5, elevatis, argutis, subalatis et subcrispatis, 2 lateralibus marginantibus, paulò latioribus, pericarpio cellulis magnis spongioso. Commissura plana, ut valleculæ, evittata. Semen nucleatum liberum, undiquè vittis numerosis tectum. Carpophorum filiforme, demùm bipartitum.

Habitus. Herba suffruticosa, glauca, foliis bipinnati-sectis, laciniis oblongo-linearibus, carnosis, petiolis basi vaginantibus. Umbellæ compositæ, multiradiatæ. Involucrum et involucella polyphylla, foliolis lanceolatis, umbellâ multò brevioribus. Flores albi.

1. CRITHMUM MARITIMUM. Linn.

Crithmum maritimum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* 354. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 164. — *Hooker*, *British*

Flor. edit. 2, *pag.* 131.— *Host, Fl. austr., vol.* 1, *pag.* 368. *Koch, Syn. Fl. germ. et helv., vol.* 1, *pag.* 299, — *Reich, Fl. germ. exc., vol.* 3, *pag.* 472. — *All., Fl. pedem., vol.* 2, *pag.* 27. — *Desf., Fl. atl., vol.* 1, *pag.* 248. — *Bertol., Fl. ital., vol.* 3, *pag.* 333.

Crithmum maritimum β Canariense. *Cav., Anal. cienc. nat., vol.* 3, *pag.* 55, *et DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 164.

Cachrys maritima. *Spreng, in Roem. et Schultz, Syst. veg., vol.* 6, *pag.* 442. — *Ten., Fl. nap., vol.* 3, *pag.* 295. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 360.

Hab. In rupibus maritimis insularum Canariensium vulgare.

Distrib. geog. Per universam Europam ad maris littora et in Africâ boreali.

TRIBUS IV. PEUCEDANEÆ. Koch.

FERULA. Koch.

Calyx margo breviter 5-dentatus. Petala ovata cum acumine incurvo. Fructus à dorso plano-compressus margine dilatato cinctus. Mericarpia jugis 3 dorsalibus filiformibus, æquidistantibus, 2 lateralibus obsoletis in marginem dilatatum abeuntibus. Valleculæ 2-3-vittatæ. Commissura 4-6-vittata. Semen complanatum. Carpophorum bipartitum.

Habitus. Herbæ caule elato, tereti, foliis supradecompositis, laciniis linearibus, involucro nullo, umbellis multiradiatis, floribus luteis.

1. FERULA LINKII. Webb. Mss.

F. caule terete, orgyali, ramoso, folioso; foliis supradecompositis, laciniis lineari-filiformibus, acutis, canaliculatis, foliolo terminali subelongato, foliorum summorum vaginis dilatatis, subaphyllis; involucro nullo, umbellis centralibus breviter pedunculatis, floribus parvis (luteis).

Ferula aurea. *Link. in Buch., can.* 132, excl. syn.

Peucedanum aureum. *Bot. reg., tab.* 559, non Soland. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 178, pro parte.

Cañaheja. Canariensium.

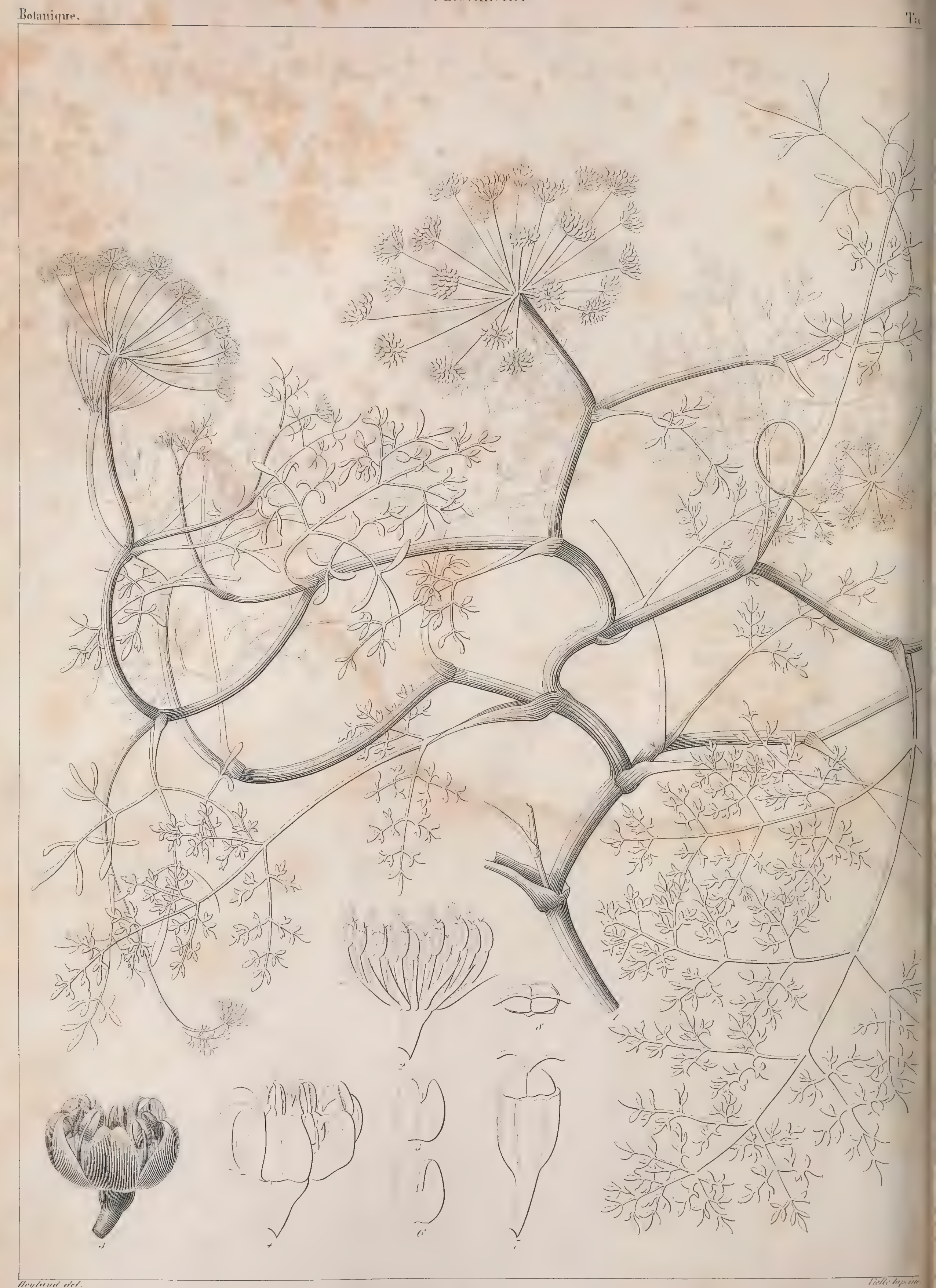
Hab. In campis elatioribus et in rupestribus regionis sylvosæ insularum Canariensium. Caulis decorticatus velut sambuci medulla cotis aut corii instar, ad novaculas et cultellos exacuendos in vulgari usu est.



Heyland del. — Vielle lap.

Astydamia Canariensis D. C.

lith. de C. Adrien & Cie r. Richer 7.



Heyland del. Vielle lap. inc.

Ferula ? tortuosa. Nob.

lith. de C. Ahrien & Cie r. Richer, 7

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Descr. Radix. . . . . . Caulis erectus, orgyalis, in fertilioribus etiam subbiorgyalis, teres, striatus, haud sulcatus, glaber, farctus medullâ amplâ, in quâ omnibus ut in ferulis fibræ vagæ videntur, caulem monocotyledonearum ludens, supernè ramosus, rami alterni, superiores oppositi et subcorymbosi. Folia supradecomposita, circumscriptione ampla, laciniis lineari-filiformibus, rigidulis, acutis, canaliculatis, brevibus, terminalibus, subelongatis, petiolata, petiolis in foliis radicalibus longiusculis, basi tantùm dilatatis; petiolis foliorum caulinorum in vaginam amplam, striatam, caules semiamplectantem dilatatis, vaginis summis subaphyllis, aphyllisve. Umbellæ centrales, breviter pedunculatæ, pedunculis 3-10 lineas longis, laterales longiusculæ pedunculatæ, 16-24-radiatæ, radiis subæqualibus, striatis, glabris. Involucrum nullum. Umbellulæ 20-30-radiatæ. Involucella submonophylla, foliolo lineari, acuto, umbellulâ multò breviore. Flores lutei, parvi. Petala ovata, concava, glabra, cum acumine inflexo, incurvo, sulcato, integro. Antheræ didymæ, filamentis recurvatis. Styli divergentes, demùm reflexi, basi subincrassati, apice capitati. Fructus ovatus, 4-$\frac{1}{2}$ lin. longus, 3 lin. latus, maturus nigrescens, à dorso plano compressus, margine dilatato, complanato cinctus. Mericarpia jugis 5, 3 dorsalibus filiformibus, prominulis, æquidistantibus, 2 lateralibus in marginem dilatatum abeuntibus, margine demùm subincrassato et subinflexo, jugis secundariis obsoletis. Vittæ in valleculis 2-3, superficiales. Commissura ampla, sub-6-vittata, vittæ distantes. Carpophorum filiforme, bipartitum. Stylopodium conicum. Semen hinc planum illinc convexiusculum.

EXPLICATIO TAB. 75.

1. Caulis pars superior cum umbellis floridis. 2. Umbella fructifera. 3. Caulis pars cum folio. 4. Flos. 5. Petalum. 6. Fructus. 7. Idem mericarpio altero sublato ut appareant carpophora, et mericarpii facies interior. 8. Mericarpia transin trorsùm secta.

2. FERULA COMMUNIS. Linn?

Tajornoyo. Lancerottensium.

Hab. Legimus hanc plantam sine flore et fructu in campestribus montosis prope sacellum Divæ Mariæ *de las Nieves* in insulâ Lancerottâ. Webb mss.

3. FERULA? TORTUOSA. Webb.

Fructu ignoto de verâ hujus stirpis sede adhuc ambigitur, vix autem Ferula.

Hab. In rupestribus maritimis prope oppidum *Garachico*. Webb mss.

EXPLICATIO TAB. 77.

1. Ramus floridus. 2. Umbella cum fructu juniore. 3. Flos. 4. Flos provectior. 5. Petalum. 6. Petalum apice fissum. 7. Fructus junior. 8. Stylopodia et styli.

ASTYDAMIA. DC.

Calyx margo 5-dentatus. Petala . . . . . . Fructus à dorso compressus, margine crasso, dilatato cinctus. Mericarpia subfungosa, oblonga, jugis 3 dorsalibus cristatis, approximatis, pericarpio cellulis magnis spongioso ut in Crithmo! Valleculæ univittatæ, vittis amplis oblongis. Commissura plana 2-vittata. Semen subcompressum, haud liberum. Stylopodium conicum, crassum. Styli brevissimi reflexi. Carpophorum liberum bipartitum.

Habitus suffrutex glaber. Folia pinnatisecta, segmentis latis, inciso-dentatis, glaucis, carnosis. Umbellæ compositæ, multiradiatæ. Involucrum et involucella polyphylla, foliolis lanceolatis, vernis ramosis elegantiùs pictis, umbella umbellulisque brevioribus.

Obs. Genus à *Crithmo* distinctissimum, calyce 5-dentato, fructibus à dorso compressis, jugis 3 dorsalibus approximatis, nec subalatis, 2 marginantibus crassis, valleculis univittatis semine compresso, nucleum liberum vittis undiquè tectum non constituente.

1. ASTYDAMIA CANARIENSIS. DC.

Prodr., Syst. veg., vol. 4, *pag.* 190.

Crithmum latifolium. *Linn. f., Supp., pag.* 180.

Tenoria Canariensis. *Sprengel., Umbell. spec., pag.* 20, *tab.* 6, *fig.* 13, et in *Schultz, Syst. veg., vol.* 6, *pag.* 377.

Laserpitium crithmifolium. *Link, in Buch. can.*, 151.

Heracleum canariense. *Choisy in herb. DC.*

Servilleta. Nivariensium.

Hab. In rupibus maritimis insularum Canariensium sat communis.

Distrib. geog. Species Canariensis.

EXPLICATIO TAB.

1. Caulis floridi pars superior. 2. Ejusdem pars inferior cum folio. 3. Flos auctus. 4. Petalum antrorsùm visum. 5. Ovarium petalis et staminibus, uno excepto, avulsis, ut appa-

reant insertiones. 6. Mericarpia à carpophoris pendula. 7. Eadem à dorso visa ut appareant juga. 8. Mericarpii pars superior valdè aucta ut appareat *f* carpophorum. *St.* stylus. 9. Carpophora seorsùm delineata. 10. Carpophori apex magnoperè auctus ut videatur *a* articulus. 11. Mericarpium dissectum, *f* carpophorum, *dd xx* nervi et nervorum denticuli, *oo* olei ductus sive vittæ. 12. Fructûs sectio transversa, *aa* nervi, *oo* olei ductus. 13. Embryo. 14. Plantula germinans ut conspiciantur cotyledones.

TRIB. V. SILERINEÆ. Koch.

KRUBERA. Hoffm.

Calyx margo obsoletus. Petala obcordata cum lacinulâ inflexâ. Fructus à dorso lenticulari compressus. Mericarpia jugis 5, costatis, costis crassis, transversè plicato-crispatis, 3 intermediis erectis, 2 lateralibus marginantibus rotundatis. Valleculæ profundæ, evittatæ. Semen anticè planiusculum. Carpophorum serò bifidum. Styli brevissimi erecti.

Habitus. Caulis erectus, dichotomus, divaricatus, subangulatus. Folia multifida, laciniis linearibus, brevibus. Umbellæ non radiatæ, oppositifoliæ et terminales. Involucrum 2-5-phyllum. Petala alba.

KRUBERA LEPTIFLORA. Hoffm.

Krubera leptophylla. *Hoffm.*, *l. c.* — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 199. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 360. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 2, *pag.* 448.

Tordylium peregrinum. *Linn.*, *Mant.*, *pag.* 55.

Conium dichotomum. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 246, *tab.* 66.

Capnophyllum dichotomum. *Lag.*, *Gen. et spec.*, *pag.* 13. — *Guss.*, *Pl. rar.*, *pag.* 122.

Cachrys dichotoma. *Spreng.*, *Syst. veg.*, *vol.* 1, *pag.* 892. — *Ten.*, *Fl. napol.*, *vol.* 3, *pag.* 296.

Ulospermum dichotomum. *Link.*, *Enum. alt.*, *pag.* 267.

Tordylium lusitanicum, cicutæfolio, semine striato. *Tourn.* !, herb. ex. DC.

Hab. Hanc speciem à Canariâ misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. In Europâ meridionali, in Africâ boreali et in Oriente. In Hispaniâ (*Lag.*), in Siciliâ (*Guss.*, *Parl.*), in Sardiniâ (*Moris.*), in Algeriâ (*Desf.*), etc.

TRIB. VI. DAUCINEÆ. Koch.

DAUCUS. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala obovata, emarginata, biloba, lobis inæqualibus, cum lacinulâ brevi inflexâ. Flores externi steriles, interiores fertiles : flos in centro umbellæ fungosus, abortivus, nigrescens. Fructus à dorso subcompressus, ovato-oblongus. Mericarpia jugis primariis 5, setulosis, 2-lateralibus, facie commissurali impositis, jugis secundariis 4 magis conspicuis, aculeatis, aculeis nunc latioribus basique cohærentibus, undè jugæ verò alatæ (*Platyspermum*, Hoffm.), nunc ad basin usquè partitis. Valleculæ sub jugis secundariis univittatæ. Semen complanatum, posticè convexiusculum. Styli recurvi, stigmatibus capitatis. Stylopodium depressum, margine crenulatum.

Habitus. Plantæ plerumquè biennes. Caulis erectus, ramosus, sæpiùs scaber. Folia decomposita, foliolis pinnatifidis, aut inciso-dentatis. Involucrum universale polyphyllum, foliolis divisis, umbellâ brevioribus, sed raro longioribus. Involucella polyphylla, foliolis plerumquè indivisis vel trifidis. Flores albi vel flavi, vel albi et exsiccatione flavescentes. Flos in medio umbellæ abortivus, carnosus, ex purpureo nigrescens. Umbellæ fructiferæ ut plurimùm concavæ.

DAUCUS PARVIFLORUS. Desf.

D. caule erecto, scabro; foliis bipinnatis, foliolis pinnatifidis incisis, involucri foliolis pinnatifidis, reflexis, umbellâ brevioribus; involucellis simplicibus vel trifidis, aculeis brevissimis apice glochidato-stellulatis.

Daucus parviflorus. *Desf., Fl. atl., vol.* 1, *pag.* 241, *tab.* 60. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 211. — *Bertol., Fl. ital., vol.* 2, *pag.* 159.

Hab. In campis elatioribus et ad margines agrorum Teneriffæ. In Canariâ (*Despréaux*).

Distrib. geog. Planta boreali-africana, quæ Europam magis australem, in Italiâ tantùm Sarzanæ, attingit.

Aculei setacei, aurei, mericarpia demùm nigrescentia.

DAUCUS AUREUS. Desf.

D. caule erecto, ramoso, hispido; foliis pubescentibus, bipinnatis, laciniis pinnatifidis incisis, angustis; involucris decompositis, umbellâ brevioribus, involucellis inæqualibus pinnatifidis incisisque, fructibus...

Daucus aureus. *Desf., Fl. atl., vol.* 1, *pag.* 242, *tab.* 61. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 213. — *Guss., Fl. sic., vol.* 1, *pag.* 323, *et Plant. rar., pag.* 125. — *Bertol., Fl. ital., vol.* 2, *pag.* 175.

Hab. In campis Teneriffæ circa Lagunam.

Distrib. geog. In Africâ boreali et in Europâ meridionali. In Algeriâ (*Desf.*), in Siciliâ (*Guss., Parl.*).

Obs. Flores albi, exsiccatione flavescentes. Plantam fructiferam Canariensem non vidi.

TRIB. VII. CAUCALINEÆ. Koch.

TORILIS. Spreng.

Calyx margo quinquepartitus, persistens, laciniis linearibus, acutis. Petala obovata, emarginata, cum lacinulâ inflexâ, exteriora majora radiantia, biloba. Fructus à latere contractus. Mericarpia jugis 5 primariis setulosis, 2 lateralibus facie commissurali impositis, jugis secundariis 4 aculeatis, aculeis totam valleculam univittatam occupantibus. Semen margine inflexum. Carpophorum bipartitum, filiforme. Styli recurvi, capitati.

Habitus. Plantæ annuæ. Caulis alternè ramosus. Folia composita, foliolis pinnatifidis, laciniis latis vel angustè linearibus, integris vel incisis. Umbellæ oppositifoliæ, nunc longè nunc breviter pedunculatæ et subsessiles. Involucrum nullum aut monophyllum. Involucella pentaphylla. Petala alba vel purpurascentia.

TORILIS INFESTA. Smith.

F. aculeis glochidatis, retrorsùm scabris, fructuum latitudine subæqualibus; umbellis planis, longè pedunculatis, 5-7-radiatis, involucro nullo aut monophyllo, caule erecto, ramosissimo, ramis divaricatis; foliis bipinnatis, foliolis inciso-serratis, foliolo terminali superiorum elongato, vel foliolis superioribus simplicibus, serratis integrisve, elongatis.

Torilis infesta. *Smith, Engl. fl., vol.* 2, *pag.* 43. — *Hooker, British fl., edit.* 2, *pag.* 134. — *Reich., Fl. germ. excurs., vol.* 3, *pag.* 447. — *Bertol., Fl. ital., vol.* 2, *pag.* 187.

Scandix infesta. *Linn., Syst. nat., edit.* 12, *vol.* 2, *pag.* 732.

Caucalis infesta. *Smith, Fl. brit., vol.* 1, *pag.* 299. — *Gaud., Fl. helv., vol.* 2, *pag.* 314.

Caucalis arvensis. *Willd., Spec. pl., vol.* 1, *part.* 2, *pag.* 1387. — *DC., Fl. franç., vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 333. — *Host., Fl. austr., vol.* 1, *pag.* 355.

Caucalis aspersa. *Savi, Fl. pis., vol.* 1, *pag.* 290.

Caucalis helvetica. *Jacq., Hort. vind., vol.* 3, *pag.* 12. — *Ten., Fl. nap., vol.* 3, *pag.* 279.

Torilis helvetica. *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 219. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 325. — *Koch, Syn. Fl. germ. et helv., pag.* 314. — *Reich., Fl. germ. exc., vol.* 3, *pag.* 447.

Torilis chlorocarpa. *Spreng., Syst. veg., vol.* 1, *pag.* 838. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 219.

Torilis purpurea. *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 325. — *Ten., Fl. nap., vol.* 3, *pag.* 279.

Torilis heterophylla. *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 326. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 219. — *Koch, Syn. Fl. germ. et helv., pag.* 314.

Torilis neglecta. *Roem. et Schult., Syst. veg., vol.* 6, *pag.* 484. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 218. — *Koch, Syn. Fl. germ. et helv., pag.* 313.

Cilantro selvaje. Palmensium.

Hab. Ad agrorum margines et in rupestribus graminosis insularum Canariensium passim.

Distrib. geog. Species Europæa vulgaris.

Obs. Species ob foliorum formam et fructuum aculeorum colorem summoperè varians. Folia verò suprema nunc pinnata, foliolis incisis, foliolo terminali tantùm elongato; nunc in *Torili heterophyllâ* tantùm simplicia, foliolo unico integerrimo, elongato. Specimina *Torylis heterophyllæ* quæ in Siciliâ in sylvaticis Nebrodum legi et cum plerisque Canariensibus omninò similia, tantùm lusus speciei mihi videntur. Aculei fructûs nunc serò purpurascentes, ut in *Torili purpureâ* Guss., nunc è viridi cœrulescentes ut in *chloracarpâ* Spreng. Petala plerumquè alba, sed etiam ipso in specimine ex albo purpurascentia.

TORILIS NODOSA. Gærtn.

T. aculeis glochidatis, scabris, fructuum latitudinem superantibus; umbellis subglobosis, subsessilibus, 2-3 radiatis, involucro nullo; caule decumbente ramoso; foliis bipinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis linearibus integris, incisisque.

Torilis nodosa. *Gærtn.*, *De fruct.*, *vol.* 1, *pag.* 82, *tab.* 20, *fig.* 6. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 219. — *Smith*, *Engl. flor.*, *vol.* 2, *pag.* 44. — *Hooker*, *Brit. fl.*, *edit.* 2, *pag.* 134. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 189. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 328. — *Koch*, *Syn. Fl. germ.*, *pag.* 315. — *Reich.*, *Fl. germ.*, *excurs.*, *vol.* 3, *pag.* 447.

Tordylium nodosum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* 346. — *Jacq.*, *Fl. austr.*, *vol.* 5, *pag.* 40, *app.*, *tab.* 24.

Caucalis nodosa. *Smith*, *Fl. brit.*, *vol.* 1, *pag.* 299. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 236. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 280.

Caucalis nodiflora. *All.*, *Fl. ped*, *vol.* 2, *pag.* 32. — *Savi*, *Fl. pis. vol.* 1, *pag.* 291. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 334.

HAB. In arvis insularum Canariensium.

DISTRIB. GEOG. Species ferè per totam Europam diffusa, et in Oriente spontanea. Etiam in Chili forsàn introducta nunc propagatur.

OBS. Variat umbellis nunc brevissimè pedunculatis et ferè sessilibus, nunc pedunculis 6-7 lin. longis, et umbellulæ radiis brevissimis, subnullis, vel 3-4 lineas longis, floribus albis vel albo-purpurascentibus, caule plus minùs ramoso et tortuoso.

TRIB. VIII. SCANDICINEÆ. KOCH.

SCANDIX. LINN.

CALYX margo obsoletus, petala oblongo-cuneata et subtruncata cum lacinulâ inflexâ. FRUCTUS à latere subcompressus, rostro longissimo terminatus. MERICARPIA jugis 5, æqualibus, obtusis, lateralibus marginantibus. VALLECULÆ evittatæ, vel obsoletè vittatæ. CARPOPHORUM indivisum vel apice divisum. SEMEN tereti-convexum anticè sulco profundo exaratum. STYLI recti, breves, crassiusculi.

HABITUS. Plantæ annuæ. Caules striati, ramosi. Folia decomposita, foliolis brevibus linearibus. Umbellæ et umbellulæ pauciradiatæ. Involucro subnullo, involucellis 3-7 phyllis. Fructus longissimè rostrati. Flores albi.

SCANDIX PECTEN. LINN.

S. caule ramoso; foliis decompositis, foliolis pinnatifidis, linearibus; umbellis subbiradiatis, involucellis apice 2-3-fidis, rostro compresso, marginibus suturalibus hispido, longissimo.

Scandix Pecten. *Linn.*, *Sp. plant.*, 386. — *Fl. dan.*, *tab.* 844. — *Host.*, *Fl. austr.*, *vol.* 1, *pag.* 386.— *Gaud.*, *Fl. helv.*, *vol.* 2, *pag.* 369. — *Koch*, *Syn. Fl. germ. et helv.*, *pag.* 314. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 291, *et Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 221. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 318. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 349. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 2, *pag.* 199.

Myrrhis Pecten veneris. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 2, *pag.* 29.

Chachrophyllum rostratum. *Savi*, *Fl. pis.*, *vol.* 1, *pag.* 311.

Scandix vulgò acicula. *Cæsalp.*, *De Plant.*, *lib.* 7, *cap.* 24, *pag.* 290.

Hab. In arvis Teneriffæ et in Canariâ vulgaris.

Distrib. géog. Per totam Europam diffusa nec non in Oriente et in Africâ boreali.

SCANDIX BRACHYCARPA. Guss.

S. caule humili, ramoso; foliis decompositis, foliolis pinnatifidis linearibus; umbellis subbiradiatis, involucellis integris; rostro compresso, commissuris hispidulo, fructuque subduplò longiore, stylis brevissimis.

Scandix brachycarpa. *Guss.*, *Index sem. Hort. reg. in Bocc.*, *anno* 1825, *et Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 350. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 319. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 221.

Hab. In Teneriffâ (Le Dru!, in herb. Desf.).

Distrib. geog. In Europâ meridionali. In magnâ Græciâ (*Ten.*, *Gasp.*), in Siciliâ (*Guss.!*, *Parl.!*), in Oriente (*Labill. herb.!*).

TRIB. IX. SMYRNIEÆ. Koch. Umb. Pag. 133.

SMYRNIUM. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala ovata vel elliptica, lacinulâ inflexâ canaliculatâ. Fructus ovato-oblongus, scrotiformis, à latere compressus magìs propè suturam. Mericarpia subreniformia, 5 jugis, jugis tribus dorsalibus, acutis conspicuis, lateralibus 2 marginalibus subnullis. Valleculæ multivittatæ. Carpophorum bipartitum. Semen oblongum, longitudinaliter striatum.

Habitus. Plantæ biennes, glabræ. Caulis erectus, sulcatus, ramosus. Folia inferiora decomposita, suprema ternata, foliolis incisis, serra-

tisve vel suprema simplicia, cordato-amplexicaulia. Flores lutei, sæpè polygami. Fructus nigri.

SMYRNIUM OLUSATRUM. Linn.

S. glabrum, caule sulcato, ramoso, supernè trichotomo; foliis inferioribus triternatis, superioribus ternatis, foliolis ovatis, serratis, incisis, petiolis basi in vaginam latam dilatatis; involucro nullo, involucellis linearibus brevissimis, fructibus glabris, nigris.

Smyrnium Olusatrum. *Linn.*, *Sp. pl.*, 376. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 340, *et Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 355. — *Smith, Engl., fl. vol.* 2, *pag.* 74. — *Hooker, Brit. fl.*, *vol.* 2, *pag.* 137. — *Host.*, *Fl. austr.*, *vol.* 1, *pag.* 396. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 355. — *Reich.*, *Fl. germ. exc.*, *vol.* 3, *pag.* 442. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 261. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 330. — *Bert.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 289.

Hab. In udis umbrosis circa oppidum *Orotava* Teneriffæ.

Distrib. geog. Species ferè universæ Europæ incola, et Africæ borealis. In Angliâ (*Smith, Hooker*), in Galliâ (*DC.*), in Austriâ (*Host.*), in Germaniâ (*Reich.*), in Italiâ, etc., in Africâ boreali (*Desf.*).

CONIUM. Linn.

Calyx margo obsoletus. Petala oblongo-cuneata, subcordata, breviter emarginata, cum lacinulâ inflexâ brevissimâ. Fructus ovatus à latere compressus. Mericarpia jugis 5 costatis, costis crenulato-undulatis, lateralibus marginantibus. Valleculæ latiusculæ, vittatæ. Semen sulco profundo angustè incisum. Carpophorum demùm bifidum. Styli breves, in fructu recurvati.

Habitus. Caulis ramosus erectus. Folia supradecomposita.

CONIUM MACULATUM. Linn.

C. involucellarum foliolis lanceolatis, umbellâ brevioribus.

Conium maculatum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* .... — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 2, *pag.* .... — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* ...

Cicuta. Nivariensium. *Zaraguta.* Palmensium.

Hab. In ruderatis humidiusculis insularum Canariensium. Specimina prope urbem Lagunam legerunt cl. Webb et Berthelot, et in insulâ Palmâ.

Distrib. geog. Herba Europæa biennis nunc per totum orbem temperatum introducta.

TRIB. X. CORIANDREÆ. Koch. Umb. Pag. 82.

CORIANDRUM. Linn.

Calyx margo 5-dentatus persistens. Petala lanceolata, inæqualia, exteriora radiantia bipartita. Fructus globosus. Mericarpia vix partibilia, jugis 5, costatis, costis acutis, basin versùs præcipuè flexuosis, inter costas costatis magis flexuosis rugulosis munita. Valleculæ evittatæ. Commissura bivittata. Stylopodium conicum. Styli breves, erecti, demùm recurvi. Antheræ oblongæ. Semen anticè excavatum, membranâ tenui diaphanâ tectum.

Habitus. Annuum. Caulis erectus, alternè ramosus. Folia multifida, laciniis foliorum inferiorum latiusculis, lobato-dentatis, superiorum linearibus, umbellâ brevioribus. Flores albi.

CORIANDRUM SATIVUM. Linn.

Linn., *Sp. pl.*, 367. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *part.* 1, *pag.* 292, *et Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 250. — *Sibth.*, *Fl. græc. Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 106, *et Fl. græc.*, *vol.* 3, *pag.* 76, *tab.* 283. — *Hooker*, *Brit. fl.*, *ed.* 2, *pag.* 137. — *Koch*, *Syn. Fl. germ.*, *et austr.*, *vol.* 1, *pag.* 321. — *Host.*, *Fl. austr.*, *vol.* 1, *pag.* 384. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 1, *pag.* 250. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 317. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 258.

Hab. In cultis insularum Canariensium vulgata.

Distrib. geog. Herba condimentaria orbis antiqui ut videtur orientalis civis, nunc ubiquè hospitata.

BIFORA. Hoffm.

Calyx margo obsoletus. Petala obcordata cum lacinulâ inflexâ, ra-

diantia bipartita. FRUCTUS globoso-didymus. MERICARPIA subgloboso-ventricosa, granulato-rugosa, ejugata: jugarum loco sulci quinque obsoleti. VITTÆ nullæ. COMMISSURA biforata, foris interdùm in unum confluentibus. STYLI brevissimi, divaricati vel recurvi. STYLOPODIUM breve conicum. SEMEN à basi ad apicem involutum, exactè cymbæforme. CARPOPHORUM bipartitum, utrinquè adnatum, basi crassiusculum.

HABITUS. Plantæ annuæ, fœtidæ. Caulis erectus alternè ramosus. Folia composita, foliolis linearibus, incisis. Umbellæ planæ. Involucrum et involucella nulla vel monophylla. Flores albi.

BIFORA TESTICULATA. DC.

B. umbellis 2-3-radiatis; petalis subæqualibus, involucrum involucellisque 1-phyllis; fructibus testiculato-apiculatis; stylis brevissimis, 1/4-1/6 lin. longis; foliis inferioribus pinnatis, superioribus 2-pinnatis, foliolis obovato-cuneatis, pinnatifido-dentatis.

Bifora testiculata. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 249. — *Reich.*, *Fl. germ. exc.*, *vol.* 3, *pag.* 240. — *Bertol.*, *Fl. ital.*, *vol.* 3, *pag.* 246.

Bifora dicocca. *Hoffm.*, *Umb.*, *pag.* 132.

Bifora flosculosa. *Bieb.*, *Suppl.*, 234. — *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 1, *pag.* 893. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 357. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 318.

Coriandrum testiculatum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* 367. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 293. — *Lamck*, *Ill. gen.*, *vol.* 2, *tab.* 196, *fig.* 2.

HAB. In summâ planitie excelsâ *la Cumbre* insulæ Canariæ invenit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Inter segetes Europæ meridionalis. In Galliâ australi, in Hispaniâ, Italiâ et Græciâ.

PHILIPPUS PARLATORE.

ARALIACEÆ.

HEDERA. Linn. Kunth.

Hederæ pars Swartz. DC.

Calyx turbinatus, tubo cum ovario connato, limbo brevissimo, 5-dentato, deciduo. Corolla 5-petala, petalis latis, liberis, patentibus, sub disco hypogyno insertis, præfloratione valvatis, deciduis. Stamina cum petalis inserta iisque alterna, erecto-divaricata. Filamenta subulata, in præfloratione brevia, erecta. Antheræ ovatæ, dorso insertæ, antrorsæ, 2-loculares, loculis rimâ laterali longitrorsùm dehiscentibus. Ovarium inferum, 5-loculare, apice discophorum. Ovula ab apice loculorum pendula. Stylus unicus, brevis, in stigma conforme obsoletè 3-fidum desinens. Bacca globosa, supernè disco epigyno et stylo persistentibus ornata, obsoletè 5-locularis, endocarpio in pyrenas 5 chartaceas converso. Semina solitaria, pendula, profundè sinuoso-rimosa, testâ tenuissimâ, raphe extra testam ad latus internum seminis lineari. Perispermum carnosum, testæ arctè adhærens, sulcis transversis sinuosis exaratum. Embryo orthotropus, axilis, ex apice ultra medium perispermi protensus. Radicula cylindracea. Cotyledones latæ, planæ, ovatæ, acutæ.

Frutices scandentes, glabri vel pube stellatâ induti, hemisphærium boreale ab æquatore ad plagas usque temperatiores incolentes. Folia alterna vel sparsa, persistentia, integra vel lobata. Flores umbellati.

HEDERA HELIX. Linn. var. canariensis.

H. caule erectiusculo vel scandente, radiculas tardiùs porrigente; foliis latis, integris, superioribus ovatis, inferioribus sæpè apicem versus sub-3-lobatis, rariùs sub-5-lobatis, omnibus basi cordatis; umbellis terminalibus, cymosis, sæpè proliferis, junioribus pilis stellulatis densè porriginosis; bracteis ovatis; floribus magnis; dentibus calycinis acutis, petalis basi latis, apice acutis, extùs lepidotis; stylo longiusculo, flavo; fructu latè globoso, nigro.

Hedera Canariensis. *Willd., Berl. mag., vol.* 2, *pag.* 170, *tab.* 5, *fig.* 1. — *Schultes, Syst., vol.* 5, *pag.* 508. — *Link in Buch Phys. Beschr. Can. Ins., pag.* 151.

Hedera Helix β? *Canariensis. DC. Prodr., vol.* 4, *pag.* 261.

Yedra. Canariensium.

Hab. In sylvis insularum Canariensium ad terram repens, vel in convallibus regionis sylvosæ rupibus adnata: arbores raró scandit.

Distrib. geog. *Hedera Helix* formâ valde varia ab Africâ boreali per Europam ad 60 usque gradum protruditur.

Obs. Planta nostra Canariensis characteribus tam nullius momenti ab *H. Helice* vulgari distinguitur ut eas sejungere nequeam. Var. *Hibernica* ob folia lata et crescendi celeritatem in hortis culta, quæ jam nuper in comitatu Kerriensi Hiberniæ spontanea inventa est (Mackay, Flor. hib., pag. 135), nostræ notis quamplurimis accedit, eas autem duce cl. Sweet (Hort. brit., pag. 257) ex toto conjungere nolumus. Nostræ enim vegetatio lenta, nec in horto Milfordiensi radiculas per plures annos porrigerat ullas, alia foliorum forma quamvis latissima, aliaque arbusti facies. Embryo varietatis nostræ baccis etiam immaturis elongatus, maturarum cotyledones latiores quàm in formâ vulgari. Rectissimè suggerit sagacissimus Kochius (Syn., vol. 1, pag. 321). Gærtnerum (vol. 1, tab. 6) embryonem *H. Helicis* curtum pingentem baccæ junioris semen sub oculos habuisse: qualem enim embryonem invenit cl. Kochius talem eum omninò nos quoque in baccis maturis vidimus.

CAPRIFOLIACEÆ. Juss.

SUBORDO II. SAMBUCEÆ. Kunth.

VIBURNUM. Linn.

Calyx tubulosus, tubo ovato cum ovario connato, limbo brevi, libero, supero, 5-fido. Corolla zygopetala, epigyna, rotata, 5-fida, tubi calycini apici inserta. Stamina 5 cum petalis inserta, corollæ tubo connata. Filamenta subulata, æstivatione incurva, cernua. Antheræ dorso insertæ, versatiles, in præfloratione erectæ, antrorsùm lateraliter dehiscentes, loculorum valvis demùm patentibus. Ovarium inferum, abortu 1-loculare, 1-ovulatum. Ovulum ab apice loculi pendulum. Stylus brevis, crassus, basi in discum parvum expansus. Stigma capitatum, papillatum, obsoletè 3-lobum. Bacca ovata vel globosa, stylo et calycis limbo coronata, epicarpio chartaceo, endocarpio in pyrenam osseam 1-spermam converso. Semen pendulum raphe ventrali extra testam membranaceam repente. Perispermum amplum, carnoso-osseum. Embryo ad apicem perispermi rectus, brevissimus, radiculâ hilum spectante.

Frutices hemisphærii borealis ultra Cancri tropicum rarò protrusi, glabri vel pilis fasciculatis hirti. Folia opposita, integra, petiolata, exstipulata, margine incisa vel integerrima. Flores terminales, umbellato-corymbosi, albi vel rariùs subpurpurascentes.

SECT. I. LENTAGO. DC.

Flores æquales, omnes fertiles; corolla rotata vel subcampanulata; semina ovata.

1. VIBURNUM RUGOSUM. Pers.

V. foliis latis, ovatis vel lanceolatis, rugosis, subtùs cum petiolis et pedunculis pilis fasciculatis simplicibusque hirtis; corymbis densissimis; pedicellis glandulosis; corollæ laciniis latis, ovatis lanceolatisque; ovariis intùs pilis fasciculatis demùm squammatis farctis; baccâ elongato-ovatâ.

Viburnum Tinus δ strictum. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 370.

Viburnum rugosum. *Pers. Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 326, excl. syn. hort. Kew. — *Ker, Bot. reg.*, *tab.* 376. — *Lodd., Bot. cab.*, *tab.* 859. — *Sims, Bot. mag.*, *tab.* 2082. — *DC, Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 324.

Viburnum rigidum. *Vent. Jard. Malm.*, *tab.* 98.

Viburnum strictum. *Link, Enum.*, *hort. ber.*, *vol.* 1, *pag.* 288.

Follao et *Follado.* Canariensium.

Hab. In rupestribus et sylvis regionis lauriferæ insularum Canariensium.

Distrib. geog. Stirps est omninò Canariensis.

SAMBUCUS. Linn.

Calyx tubulosus, tubo subgloboso cum ovario connato, limbo libero, supero, 5-6-fido, subpersistente vel demùm obsoleto. Corolla zygopetala, epigyna, rotata vel urceolata, profundè 4-5-fida, tubi calycini apici inserta. Stamina 5, cum petalis inserta, corollæ tubo basi connata. Filamenta brevia æstivatione erecta. Antheræ dorso insertæ, in præfloratione erectæ, retrorsæ, lateraliter dehiscentes, loculorum valvis demùm patentibus. Ovarium inferum, 3-loculare. Ovula solitaria, ab apice loculi pendula. Stylus conicus. Stigmata 3, papillata. Bacca stylo et calycis limbo subobsoletis coronata, globosa, succosa, loculorum solutione 1-locularis, endocarpio in pyrenas 3 crustaceas indurato. Semen pyrenæ arctè adhærens, testâ tenuissimâ, pellucidâ,

apice hilo, basi chalazâ notatâ. Perispermum amplum, carnoso-oleosum. Embryo cylindraceus, axilis, perispermi longitudine, radiculâ hilo conversâ.

Arbusculæ vel rariùs herbæ suffruticantes, glabræ vel pilis simplicibus stellatisque basi bulbosis hirtæ, plagarum calidiorum et temperatarum hemisphærii borealis (australis perpaucæ) cives. Folia opposita, impari-pinnata, basi pro stipulis 2-glandulosa, rariùs 2-stipulata. Paniculæ cymosæ, terminales. Flores albi.

1. SAMBUCUS PALMENSIS. Link.

S. caule subarboreo; foliis pinnatis, basi subamplexicaulibus, foliolis 9, elongato-lanceolâtis, acutis, serratis, subtùs cum petiolis ramis junioribus pedunculisque pilis simplicibus stellatisque basi bulbosis densè strigoso-hirtis, petiolo ad basin foliorum sæpè 2-glanduloso; cymis 3-radiatis; calycis limbo 5-6-fido, laciniis lanceolatis, acutis; corollâ 4-5-fidâ; ovario 3-loculari.

Sambucus Palmensis. *Link in Buch, Phys. Beschr. Can. Ins., pag.* 151. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 322.

Sauco. Palmensium.

Hab. In convalle *de los Sauces* sive salicum insulæ Palmæ, et ex cl. Despréaux in altioribus insulæ Gomeræ.

Distrib. geog. Stirps est notabilis Floræ nostræ ditionis civis, necdùm alibi inventa.

EXPLICATIO TAB. 78.

1. Ramus floridus magnitudine naturali : figuræ reliquæ magnitudine auctæ sunt. 2. Floris diagrammaichnographicum quo partium dispositio inter se et quoad axim discernitur. 3. Corticis segmentum ex ramo juniore ut appareant pili. 4. Corolla cum staminibus jam effetis loculisque antherarum patentibus dorsis obversis. 5. Stamina in præfloratione calycis dentibus et corollâ ademptis ut antheræ extrorsæ loculis dehiscentibus conspiciantur. 6. 7. Stamina juniora alabastro excerpta et utrâque ex parte delineata. 8. Involucellum ramulo insidens ovario adempto. 9. Ovarium involucello cinctum dentibus calycinis stylo et stigmatibus coronatum corollâ ablatâ. 10. Ovarium. 11. Idem loculo anteriore



ay del.
Vielle lapidi inc.

Sambucus palmensis Link.

Lith. de Rigo f^res.

excisо, ut locula 2 reliqua ovulis pendulis instructa inspiciantur. 12. Ovarium jam diù fecundatum transitrorsùm secta, ut appareant loculi et pyrenæ juniores. 13. Pyrena junior. 14. Eadem longitrorsùm secta, ut appareat ovulum ab apice pyrenæ pendulum. 15. Ovulum jam fecundatum è pyrenâ ablatum et multotiès auctum, ut conspiciantur *a* hilum, *b* raphe, *c* chalaza.

RUBIACEÆ. Juss.

TRIB. I. STELLATÆ. J. Bauh.

VALANTIA. Tournef.

Flores terni, lateralibus abortivis 3-meris, medio fertili 4-mero, quarto aliquandò sub fertili rudimentario. Calyx cum ovario connatus, limbo subnullo. Corolla rotata, tubi calycini apici inserta, profundè 4-5-partita. Stamina corollâ breviora et cum eâ inserta, filamentis basi cum corollæ tubo connatis. Antheræ rotundato-ovatæ, dorso insertæ. Ovarium inferum, 2-loculare, loculis 1-ovulatis. Ovula medio suspensa. Styli 2, elongati, basi connati. Stigmata capitata. Fructus 2-coccus, vel (abortu) 1-coccus, sub pedicelli recurvi ampliati fornice cristato conditus, utrinquè pedicellis florum sterilium cornuum modo stipatus, et quarti floris rudimento cuculliformi vel gibberoso auctus, dorso nunc nudo nunc cucullo (flore rudimentario adaucto) ornatus. Cocca reniformia. Perispermum cocco conforme, subcartilagineum. Embryo inclusus, curvatus.

Herbæ parvæ, annuæ, littorum maris Interni hospites. Folia opposita cum stipulis conformibus quaternatìm verticillata, inferiora petiolata. Pedicelli 3, axillares, in unicum ultrà medium concreti.

Obs. Valantiarum structuram jam à principio mirati sunt auctores ex quo *V. muralem* Romæ inventam et mox iterùm à Cherlero circà Nemausum revisam descripserunt Columna et J. Bauhinus. Metamorphosim pedicelli præsensit Michelius; genus symbolicè Tournefortius vividèque expressit (1); speciemque nostram exactâ, ut assolet, figurâ illu-

---

(1) Le calice devient un fruit membraneux, semblable, en quelque manière, au pied d'un oiseau qui tient dans ses serres une graine de la forme d'un petit rein (Tourn., *Act. par.*, 1706, pag. 85, tab. 7.)

stravit Gærtnerus. Quis tamen crediderit post operam etiam clariss. A. Richard, ut fructûs integri ex toto noscatur fabrica, explicatione pleniore etiamnùm hoc genus indigere? In errorem lapsus est cl. auctor cum rumpi ovarium et semen omninò nudum evadere credit. Res aliter exponenda est; pericarpium in plurimis hujusce tribûs speciebus sarcocarpio aucto conspicuum, hìc fecundato ovario ad pelliculam tenuem redigitur, cujus mox solvitur pars, pars arctè cum seminis testâ conferruminatur: sed semine etiam maturo adesse ob superficiem testæ in *V. hispidâ* rugosam facilè dignoscitur eaque, quæ nunquàm solvitur, pars in Valantiis ambabus strophioli instar albi marginibus pulchrè laciniati pedicelli insertionem ornat. Variationem hanc *Valantia* à typo *Stellatarum* communi notabilem nec adhuc notatam, simulatam tamen, non veram sinceramque offert, nec hìc nudi seminis abnormitas occurrit, sed absorptione macilentum, quod aliis quoque *Stellatis* accidit, immò tenuissimum, pericarpium evadit.

Altera, et ea quidem non parva, exstat inter *Valantiam* et *Galium* differentia. *V. muralis* fructûs galea (pedicellus incurvus) jubâ quâdam retroversâ augetur, sed undè hæc orta nemo explicuit. Inspice tamen sub microscopio flores, post fertilem tuberculum videbis pedicello insidens, quod in icone suâ, quæ aliter exacta, omisit cl. A. Richard. Hoc est quarti floris rudimentum qui demùm, ut in cornua laterales, in cuculli vel jubæ figuram abit. Hujus in *V. hispidâ* vestigium quoddam superest, juba nulla, sed versùs basin pedicelli gibbus cujus in axillâ glandula. Tot formis fictitiis larvatum est hoc genus.

Huic generi quoque, uti opinamur, pertinet *Galium apricum* Sibth. et Sm.; fructus enim sub pedunculo, florum sterilium pedicellis stipato, nascuntur. Aliæ species nonnullæ inter Valantiam et Galium ambigunt. Visu enim magna, parva re verâ est horum generum differentia. Lata enim Galiorum plurimorum panicula in aliis decrescit, fitque parviflora, mox iterùm depauperata in aliis 3-flora tantùm evadit, his pedunculus nunc erectus nunc incurvus, *Valantiis* veris valdè incurvus est auctusque, *Galiis* affinibus incurvus tantùm et vix aut raròincrassatus, dubiumque adhuc ubi desinit *Galium*, ubi incipit *Valantia*.

1. VALANTIA HISPIDA. Linn.

V. caule erectiusculo, hispidissimo; verticillis 4-phyllis, foliolis lanceolatis, ciliatis; calyce pubescente; pedicellis fructûs incurvis, basi gibberosis, cristâ hispidâ, echinatâ.

Cruciata; tomentosa; flosculis luteis in corniculis longis hispidis. *Boerh., Ind. alt. hort. lugd.-bat., pars.* 1, *pag.* 149.

Valantia erecta hispida. *Linn., Hort. Cliff., pag.* 468.

Valantia hispida. *Linn., Sp. pl., vol.* 2, *pag.* 1492. — *Sibth., Fl. græc., tab.* 138. — *Bertol., Fl. it., vol.* 2, *pag.* 139.

Galium hispidum. *Gærtn.*, *vol.* 1, *pag.* 109, *tab.* 24.

Vaillantia hispida. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 614. — *A. Rich.*, *Rub.*, *pag.* 54.

Hab. Satis communis est hæc species in arvis plurimis et in vervactis insularum Canariensium.

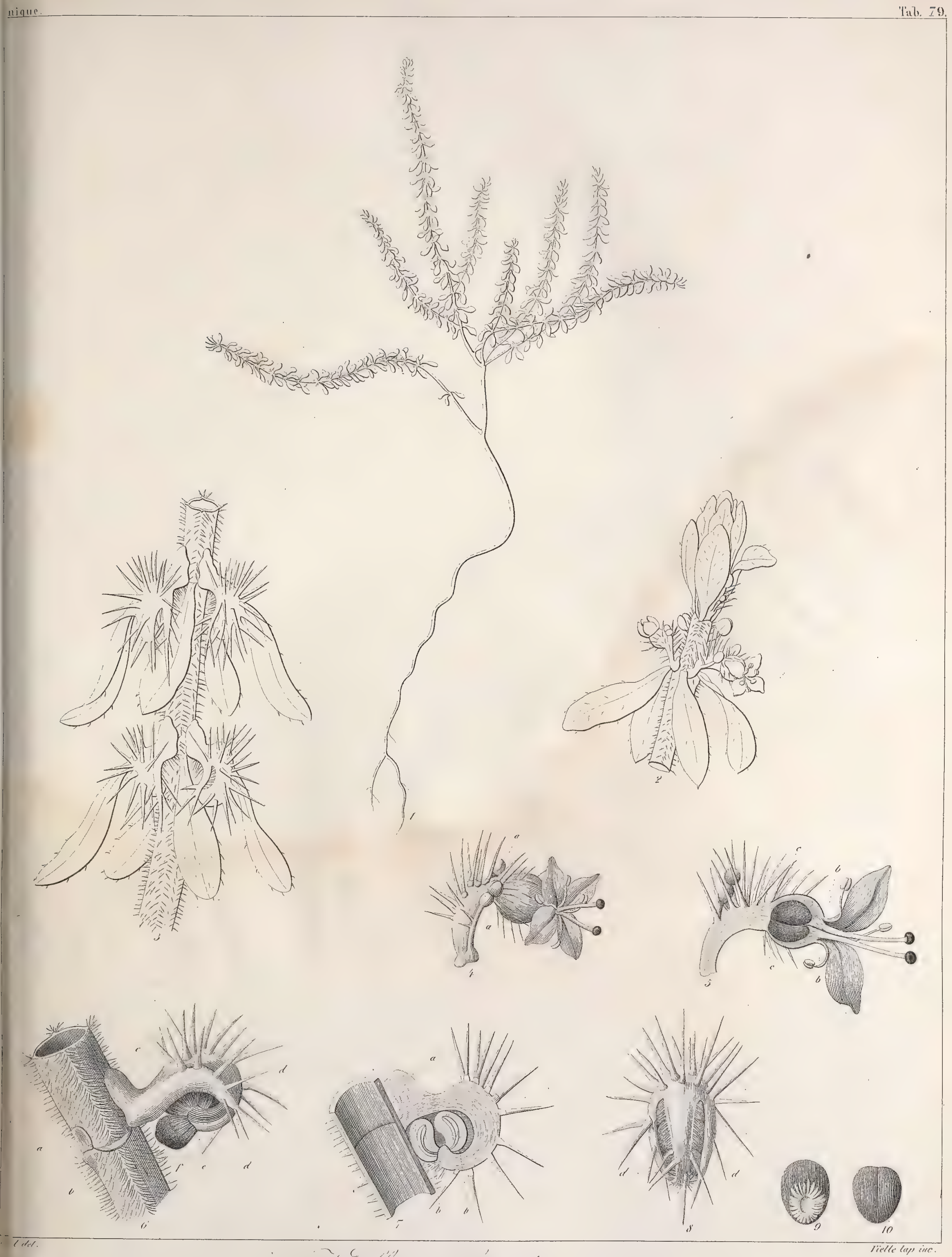
Distrib. geog. Planta est oræ utriusque Europææ Lybicæque lacûs ingentis Mediterranei, sed specie sororiâ rarior. Crescit scilicet in Asiâ minore (*Aucher!*), in Cretâ (*Sibthorp*), in insulis maris Ægei (*d'Urville*), propè Nauplium in Peloponneso (*Link*), in Magnâ Græciâ (*Tenore*), in Numidiâ (*Desf.*), in Bœticâ!

EXPLICATIO TAB. 79.

1. Planta integra magnitudine naturali; figuræ reliquæ omnes magnitudine auctæ sunt. 2. Ramuli pars superior, ut appareant florum fasciculi. 3. Ejusdem pars inferior jam fructifera. 4. Florum fasciculus seorsùm depictus, ut appareat flos hermaphroditus duobus sterilibus *a a* stipatus. 5. Idem medio longitrorsùm sectus, ut conspiciantur ovula : *b b* staminum insertio, *c c* ovarii basis. 6. Fructus ramo insidens foliis avulsis, ut pateant semina duo sub pedicello aucto et recurvo recondita, et pedicellis florum abortientium utrinquè stipatus : *a* pedicelli, *b* folii cicatrix, *c* pedunculi gibbus cujus in axillâ videtur glandula depressa in icone non notata, *d* floris abortivi pedicellus, *e* pedicelli apex, *f* cocca. 7. Idem medio longitrorsùm sectus et embryones patefacti, *a* pedunculi gibbus, *b b* cocca longitrorsùm secta. 8. Fructus cum cocco unico (altero abortiente) inferiùs viso, apici pedicelli dilatati *d d* affixo et in pedunculi ampliati recurvi concavi fornice abdito. 9. Coccum à basi visum, ut appareant pericarpii partis nondùm absorptæ circà pedicelli cicatricem fimbrillæ. 10. Idem antrorsùm visum.

GALIUM. Linn.

Calyx tubo ovato vel oblongo, cum ovario connato, limbo obsoleto. Corolla rotata, profundè 4-fida. Stamina 4, corollæ tubo inserta. Filamenta filiformia. Antheræ introrsæ, erectæ, 2-loculares. Ovarium inferum, didymum, 2-loculare. Ovula in quoque loculo solitaria, amphitropa. Styli 2, basi connati. Discus epigynus, tenuis. Stigmata capitata. Fructus 2-coccus, coccis siccis conjunctis, vel ad medium aut ad basin usquè liberis, rotundatis, reniformibus vel subcylindraceis antrorsùm planis, 1-spermis, indehiscentibus. Pericarpium semini adnatum. Se-



l del. Vielle lap inc.

Vaillantia hispida D.C.

Lith de Roger, rue Richer, 7.

MINA lunata, testâ tenui, perispermo adhærente. PERISPERMUM semini conforme, cartilagineum. EMBRYO inclusus, curvatus. RADICULA infera. COTYLEDONES ovatæ.

HERBÆ, rariùs suffrutices, per orbem totum sparsæ. CAULES 4-goni, diffusi. FOLIA et stipulæ foliaceæ conformes, verticillatæ. FLORES axillares quandoquè polygami, vel terminales paniculati, albi, rubri vel lutei.

I. ASPERA. MŒNCH.

Floribus hermaphroditis, coccis elongatis, cylindraceis, apice truncatis, ad basin usquè secedentibus.

GALIUM MURALE. ALL.

G. caule cespitoso; verticillis inferioribus 4-6-phyllis, foliolis ovatis, superioribus abortu 2-phyllis, foliolis lanceolatis, mucronatis, hispidis ciliatisque vel glabrescentibus; pedunculis verticillorum inferiorum axillaribus, superiorum ex axillis foliorum abortientium prodeuntibus, pedicellis fructiferis incurvis; corollâ minimâ, caducissimâ; coccis subcylindraceis, pilis uncinatis undiquè vel apice tantùm setosis.

Galium minimum seminibus oblongis. *Buxb.*, *cent.* 2, *pag.* 31, *tab.* 30, *fig.* 2.

Sherardia muralis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 149, excl. syn. Columnæ et C. Bauh. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 115.

Galium murale. *All.*, *Fl. ped.*, *pag.* 8, *tab.* 77, *fig.* 1. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 264. — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 610. — *Bert.*, *Fl. it.*, *vol.* 2, *pag.* 135.

Valantia filiformis. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 428. — *Link*, *in Buch*, *Phys. Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 151.

Galium filiforme. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 4, *pag.* 948. — *Roem. et Schultes*, *Syst.*, *vol.* 3, *pag.* 252. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 610. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *vol.* 3, *pag.* 143. — *Syll.*, *pag.* 70.

Galium minimum. *Roem. et Schultes*, *Syst.*, *vol.* 3, *pag.* 262, *et Mant.* 3, *pag.* 187.

HAB. Crescit cum *G. parisiensi* sæpè permixtum in locis aridis petrosis Canariæ et Teneriffæ.

DISTRIB. GEOG. Vagatur hùc illùc ad littora præsertìm calidiora maris Mediterranei, neque extrà hujusce regionis limites egreditur.

OBS. Ex autopsiâ speciminum archetyporum, quæ è patrio herbario nobis benignissimè commisit clariss. Alphonsus de Candolle, non verè diversum esse *G. filiforme* illustrissimi patris sui ac Linkii à *G. murali* All. compertum habuimus. Nec eamdem fuisse *Valantiam filiformem* Hort. Kew. licitum est ex descriptione dubitare. Eo tempore vix

ritè nota erat *Sherardia muralis* Linn. cum *G. verticillato* Danth. ab ipso Linnæo confusa et cum *Sherardiâ arvensi* contubernio infausto conjuncta, neque mirum novam *G. muralis* formam pro specie novâ haberi.

II. APARINE.

§ 1. Floribus axillaribus polygamis, pedunculis post anthesin inflexis.

GALIUM SACCHARATUM. All.

G. caulibus decumbentibus, angulis retrorsùm scabris; verticillis sub-6-phyllis, foliolis lanceolatis, mucronatis, 1-nerviis, margine sursùm aculeolatis; pedunculis 3-floris, medio hermaphrodito, lateralibus masculis, pedicellis fructiferis recurvis; fructu magno, globoso, verrucoso, pedicello longiore.

Aparine semine Coriandri saccharati. *Park.*, *Theatr.*, *pag.* 567. — *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 332. — *Tournef.*, *Inst.*, *pag.* 114. — *Vaill.*, *Bot. par.*, *pag.* 14, *tab.* 4, *fig.* 3 *b.*

Valantia Aparine. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 1491.

Galium saccharatum. *All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 9. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 262 — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 607. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 2, *pag.* 123. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 330.

Galium verrucosum. *Smith*, *Engl. Bot.*, *tab.* 2173. — *Fl. græc.*, *tab.* 133.

Hab. In arvis et in collibus apricis insularum Canariensium non rarò occurrit.

Distrib. geog. Species est meridionalis quæ segetes secuta ab orâ utrâque maris Mediterranei usquè in Germaniam et Caledoniam obrepit.

§ 2. Floribus axillaribus hermaphroditis, pedunculis post anthesin inflexis.

GALIUM TRICORNE. With.

G. caulibus procumbentibus angulis retrorsùm scabris; verticillis sub-8-phyllis, foliolis lineari-lanceolatis, 1-nerviis, margine retrorsùm aculeolatis; pedunculis 3-floris, floribus omnibus hermaphroditis; fructu granuloso, pedicello breviore.

Aparine semine lævi. *Park.*, *l. c.* — *Vaill.*, *l. c.*, *fig.* 3 *a a.*

Aparine Coriandri semine foliis asperis Rubiæ propè. *Bonanni*, *tab.* 18.

Galium tricorne. *With.*, *Bot. arr.*, *ed.* 2, *pag.* 153. — *Smith*, *Engl. Bot.*, *tab.* 1641. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 262. — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 608. — *Mert. et Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 1, *pag.* 771. — *Bert.*, *Fl. it.*, *vol.* 4, *pag.* 124.

Galium spurium. *Balb.*, *Fl. taur.*, *pag.* 28.

Valantia spuria. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 129.

Hab. Vulgaris est in arvis insularum Canariensium. Specimina nostra legimus propè Sanctam Crucem Teneriffæ.

Distrib. geog. Species est littorum maris Interni quæ orbem borealem in Asiâ (Hohenacker) et Europâ præcedentis socia et verior sæpè civis ingressa, Sueciam ipsam cum seminibus peregrinis recentiori ævo invasit (Fries novit., pag. 24).

§ 3. Floribus hermaphroditis, axillaribus demùm subpaniculatis, paniculis rectis.

GALIUM APARINE. Linn.

G. caulibus elongatis, diffusissimis, retrorsùm aculeato-scabris; verticillis 6-8-phyllis, foliolis lineari-lanceolatis, mucronatis, 1-nerviis, marginibus et carinâ retrorsùm aculeolatis; pedunculis axillaribus, demùm subpaniculatis, pedicellis rectis; fructu setis hamatis hispido.

Ἀπαρίνη. *Theophr., lib.* 7, *cap.* 14, *ed. Stapel., pag.* 884. — *Diosc., lib.* 3, *cap.* 95.

Aparine. *Plin., Hist. nat., lib.* 27, *cap.* 9. — *Fuchs., Hist., pag.* 50, *cum ic.* — *Matth., ed. Valgris*, 1583, *pag.* 163, *cum ic.* — *Lobel., Advers., pag.* 464, *cum ic.* — *Icon., fig.* 800, *cum ic. eâdem.* — *Dod., Pempt., pag.* 353, *cum ic. Lobelii.* — *J. Bauh., Hist., vol.* 3, *pag.* 713, *cum ic.* — *Moris., Hist., vol.* 2, *sect.* 9, *tab.* 22, *fig.* 5, *cum ic. Lobelii.*

Galium Aparine. *Linn., Sp. pl. vol.* 1, *pag.* 157. — *Fl. dan., tab.* 495. — *Curt., Fl. lond., fasc.* 2, *tab.* 9. — *Smith, Engl. bot., tab.* 816. — *Plenck, Ic. pl. med., tab.* 56. — *Bull., Herb. de la France, tab.* 315. — *Savi, Mat. Med. Tosc., tab.* 35. — *Mert. et Koch, Deutschl. Fl., vol.* 1, *pag.* 773. — *Koch, Syn., pag.* 230. — *Bertol., Fl. it., vol.* 2, *pag.* 126. — *Kunth, Fl. ber., vol.* 1, *pag.* 297.

Rapapayo Canariensium.

β Vaillantii; fructu minore.

Aparine vulgaris semine minori. *Vaill., Bot. paris., pag.* 14, *tab.* 4, *fig.* 4.

Galium Vaillantii. *DC., Fl. fr., vol.* 4, *pag.* 463.

Galium infestum. *Waldst. et Kit., Pl. rar. Hung., tab.* 202.

γ scaberrimum; undiquè hispidissimum fructu minore.

Galium hispidum. *Willd., Enum., vol.* 1, *pag.* 154.

Galium scaberrimum. *Hornem., Hort. hafn., vol.* 1, *pag.* 135.

Hab. Occurrit α in dumetis regionis sylvosæ insularum Canariensium copiosè; legimus β circà Sanctam Crucem Teneriffæ et in Canariâ; γ in locis aridis apricisque commune est. Varietatem calvam (*G. spurium* DC.), quam in catalogo Buchiano enumeravit cl. Link, nuspiàm invenimus.

Distrib. geog. Crescit per totum orbem veterem temperatiorem, undè cùm φιλάνθρωπος sit et δυσαφαίρετος, in ambas Americas et alibì hominis comes insitivus irrepsit.

GALIUM PARISIENSE. Linn. Vill.

G. caule filiformi, diffuso, intricatissimo, retrorsùm aculeato-scabro; verticillis 4-demùm 6-phyllis, folio lislineari-lanceolatis, mucronulatis, margine sursùm aculeolato-scabris; pedunculis axillaribus vel demùm paniculatis, 2-5-floris; fructu ovato, hispido, granulato vel lævi, coccis demùm elongato-lunatis, secedentibus, apice latioribus.

Galium parisiense. *Vill., Fl. du Dauph.*, *vol.* 2, *pag.* 332. — *Bertol., Amœn. it., pag.* 17. — *Hook., Brit. Fl., ed.* 5, *pag.* 161. — *Koch, Syn., pag.* 331.

Galium gracile. *Mert. et Koch, Deutschl. Fl., vol.* 1, *pag.* 776.

α litigiosum; fructu hispido.

Galium Parisiense tenuifolium flore atropurpureo. *Tournef., Inst., pag.* 664.

Galium Parisiense. *Linn., Sp. pl., vol.* 1, *pag.* 157.

Galium litigiosum. *DC., Fl. fr., vol.* 4, *pag.* 263, *et* 5, *pag.* 497. — *Ic. pl. Gall. rar., tab.* 26.

Galium microspermum. *Desf.!, Fl. atl., vol.* 1, *pag.* 130.

β anglicum; fructu granulato.

Aparine minima D. Sherard. *Raii Syn., pag.* 118, *ed. Dillen., tab.* 9, *fig.* 1.

Galium Anglicum. *Huds., Fl. angl., pag.* 69. — *Engl. Bot., tab.* 384.

Galium gracile. *Wallr., Sched., pag.* 57.

γ divaricatum; paniculâ divaricatâ fructu nudo.

Galium divaricatum. *Lamck., Encycl., vol.* 2, *pag.* 580.— *DC., Ic. pl. rar. Gall., tab.* 24.

Galium parviflorum. *Roem. et Schult., Syst., vol.* 2, *pag.* 246.

Galium tenuissimum. *Marsch. à Bieb. ,Fl. Taur. Cauc., vol.* 1, *pag.* 104.

Hab. Occurrunt in insulis Canariensibus varietates tres, β et γ in locis macris calidis vulgatissimæ, legimus α circa Sanctam Crucem Teneriffæ et in Canariâ, alibì forsan eam prætermisimus ob summam similitudinem cum varietatibus β et γ.

Distrib. geog. Hæc species per mille formas trans orbem temperatum advecta ab insulis nostris ad gradum usquè 54 borealem scandit.

§ 4. Floribus paniculatis, pedunculis et pedicellis rectis.

GALIUM SETACEUM. Lamck.

G. caule erecto, filiformi, gracillimo, pilosulo; verticillis 4-8-phyllis, foliolis inferioribus ovatis, petiolatis, superioribus linearibus, setaceis, ciliolatis; pedunculis corymboso-paniculatis, capillaribus, bracteolatis; fructu pilis canis ascendenti-patentibus hispido, coccis demùm lunatis, secedentibus, apice latioribus.

Galium setaceum. *Lamck*, *Encycl.*, *vol.* 2, *pag.* 584. — *Ill.*, *tab.* 60, *fig.* 2. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 5, *pag.* 498. — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 609, excl. syn. Sibth. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 2, *pag.* 132. — *Bory et Chaub.*, *Fl. de la Mor.*, *pag.* 53. — *Fl. du Pélop.*, *pag.* 10.

Galium microcarpum. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 559. — *Vahl.*, *Symb.*, *vol.* 2, *pag.* 30.

Galium capillare. *Cavan.*, *Ic.*, *vol.* 2, *pag.* 73, *tab.* 191, *fig.* 1. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 178.

Hab. Hanc speciem semel tantùm in Canariâ detexit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Occurrit hæc stirps per totam peripheriam maris Mediterranei, præsertim ad littora ejus calidiora, ubi tamen haud copiosa.

EUGALIUM. DC.

GALIUM ROTUNDIFOLIUM. Linn. var. villosum.

G. caule diffuso, 4-gono, basi lignescente, subradicante; verticillis 4-phyllis, foliolis sessilibus, ovatis vel ellipticis, 3-nerviis, hirsutis; pedunculis cymoso-paniculatis, divaricatis; fructu rotundato, planiusculo, apice crenato, pilis apice uncinatis setoso, coccis dorso rotundatis latis, medio adhærentibus.

Rubia villosa semine duplici hispido. *Bocc.*, *Ic. et descr. pl. sic.*, *pag.* 11, *tab.* 6, *fig.* 1.

Rubia semine duplici hispido, latis et hirsutis foliis Bocconi. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 329, *sect.* 9, *tab.* 21, *fig.* 5.

Cruciata major villosa flore Molluginis albo. *Barrel.*, *Ic.*, 304.

Galium rotundifolium α. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 156. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 2, *pag.* 128.

Galium ellipticum. *Presl.*, *Del. prag.*, *pag.* 122. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 599. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 176.

Galium Barrelieri. *Salzm.*, *in Bot. Zeit.*, 1821, *pag.* 107. — *Lois.*, *Nouv. not.*, *pag.* 8.

Galium hirsutum. *Nees et Buch*, *Hor. phys.*, *pag.* 113, *tab.* 22. — *Link in Buch*, *Phys. Beschr. Can. Ins.*, *pag.* 151.

Galium ovalifolium. *Schott*, *Spix et Mart.*, *vol.* 1, *pag.* 55.

Galium Neesianum. *Req. in DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 600.

Hab. Non infrequens est hæc species in sylvaticis subumbrosis et in dumetis regionis sylvosæ insularum Canariæ, Teneriffæ et Palmæ.

Distrib. geog. Varietas α quæ sola in insulis Canariensibus obvia est è maris Mediterranei regione vix excedit; varietas β glabra minorque foliis ciliatis montes scandit et ad gradum usquè 50 borealem pervenit.

Obs. Stirps nostra quæ *Galium* erat olim *Neesianum*, tepidis licet Etesiæ flatibus expersa non aliter à formâ Europeâ, ut monuit cl. Linkius, nisi omnium partium hirsutie spissiore habituque procero et ferè suffrutescente differt. Synonyma omnia quæ ad varietatem β spectant ex consulto omisimus.

RUBIA. Linn.

Calyx tubo globuloso vel turbinato, limbo brevi vel subnullo. Corolla rotata vel campanulata, profundè 5-partita, sub disco epigyno inserta. Stamina 5, cum corollâ inserta ejusque tubo basi magìs minùsve connata. Filamenta filiformia, brevia. Antheræ erectæ, ovatæ, dorso medio insertæ. Ovarium 2-loculare. Ovula solitaria, è funiculis brevibus medio appensa. Styli 2, breves basi connexi, vel elongati altiùsque connati. Stigma capitatum, globosum vel conoideum. Fructus globosus didymus vel abortu 1-coccus, lævis vel rarò sulcatus. Pericarpium succosum. Cocca dorso gibba, antrorsùm planiuscula foveolata, testâ tenuissimâ perispermo adnatâ. Perispermum semini conforme corneum. Embryo inclusus, magìs minùsve curvatus. Radicula infera. Cotyledones lanceolatæ.

Suffrutices vel herbæ perennes orbis veteris temperati, glabri, vel pilis simplicibus brevibus basi dilatatis sparsìm puberuli. Rami 4-goni, demùm teretes. Folia nunc opposita nunc cum stipulis foliaceis conformibus verticillata. Flores axillares vel terminales, rubescentes, flavi vel virides.

1. RUBIA PEREGRINA. Linn.

R. caule perennante, acutè 4-gono, basi tereti, aculeato vel lævi, ramulis glabris vel pubescentibus; verticillis 4-6-phyllis, foliolis linearibus, lanceolatis vel ovato-lanceolatis, coriaceis, 1-nerviis, eveniis, acutis, carinâ et marginibus scabris vel glabris, perennantibus; corollæ laciniis ovato-lanceolatis, in acumen productis; filamentis brevibus, antheris ovatis; stigmatibus capitato-globosis.

Ἐρυθρόδανον ἄγριον. *Diosc.*, *lib.* 3, *cap.* 151.

Rubia sylvestris aspera, quæ sylvestris Dioscoridi. *C. Bauh.*, *Pin. pag.* 333.

Rubia sylvestris Monspessulana major. *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 715.

α vera, foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis.

Rubia silvestre aspera del bosco di Ravenna. *Zanon.*, *Ist.*, *pag.* 167, *tab.* 67.

Rubia minor quadrifolia atrovirens saxatilis. *Boc. Mus.*, *tab.* 75.

Rubia minor quadrifolia atrovirens. *Barr.*, *Ic.* 547, fig. Bocconi.

Rubia sylvestris aspera Ravennas. *Zanon.*, *ed Mont.*, *pag.* 92, *tab.* 145.

Rubia sylvestris aspera quæ sylvestris Dioscoridi. *Ard.*, *Mem. di oss.*, *pag.* 53, *tab.* 9.

Rubia tinctorum sativa. *Zannich.*, *Ist. delle piant.*, *pag.* 228, *tab.* 120.

Rubia peregrina. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 158. — *Smith*, *Engl. bot.*, *tab* 851. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 267. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 1, *pag.* 146.

Rubia tinctorum. *A. All.*, *Fl. ped.*, *vol.* 1, *pag.* 10. — *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 1, *pag.* 133. — *Cambess.*, *Enum. pl. bal.*, *pag.* 87.

Rubia Bocconi. *Petagn.*, *Inst.*, *vol.* 2, *pag.* 255. — *Roem. et Schult.*, *Syst.*, *vol.* 3, *pag.* 212. — *Ten.*, *Fl. nap.*, *tab.* 10. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 182, *Suppl.* 1, *pag.* 44.

Rubia anglica. *Huds.*, *Fl. angl.*, *vol.* 1, *pag.* 54.

Rubia longifolia. *Poir. ! Encycl. suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 702.

Rubia splendens. *Hoffm. et Link*, *Fl. port.*, *vol.* 2, *tab.* 85.

Rubia Requienii. *Duby*, *Bot. gall.*, *vol.* 1, *pag.* 247.

β lucida, foliis ovatis et ovato-rotundatis.

Rubia lucida. *Linn.*, *Syst. nat.*, *ed.* 12, *vol.* 2, *pag.* 732. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 142.

Rubia rotundifolia. *Poir. ! Encycl. suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 106.

Rubia Olivieri. *A. Rich ! Mém. Soc. Hist. nat. par.*, *vol.* 5, *pag.* 59. — *Decaisne*, *Rech. sur la Gar.*, *pag.* 59.

γ angustifolia, foliis linearibus apice subulatis.

Rubia angustifolia. *Linn.*, *Mant.*, *pag.* 39. — *Lamck*, *Encycl. ill.*, *tab.* 60, *fig.* 2. — *Guss.*, *Fl. sic.*, *Prodr.*, *vol.* 2, *pag.* 1. — *Decaisne*, *Rech. sur la Gar.*, *pag.* 59.

Hab. Ad margines sylvarum in Teneriffâ et Palmâ.

Distrib. geog. Planta est πολομορφώτατη quæ sub mille formis ab ortu ad occasum protensa plagas omnes ab insulis Fortunatis ad planitiem Damascenam (Montbret! et Aucher!) per gradus 35 currit, et à 28 ad 54 latitudinis borealis gradum in Britanniâ scandit.

Obs. Opinioni cl. Cambessedes qui *Rubiæ* formas omnes abnormes qui maris interni littora adornant speciei ludibundæ aberrationes esse putat, valdè assentior. Quam quidem opinionem firmavit scrutator probus et specierum lenis æstimator Bertolonius, et in colloquiis celeb. atque amicissimus Gayus. Nomina plura ex autopsiâ cumulo adjecimus. Ab omnibus autem secernendam esse *R. tinctorum* et ex sententiâ clarorum virorum Decaisnei et Bertolonii et ex propriis observationibus nolumus dubitare. Hanc segregationem suadent corolla campanulata, antherarum ac stigmatum forma, foliorum substantia et nervatio et caulium duratio. Specimina nostra formæ receptæ seu *R. peregrinæ*, Linn. quandoquè conveniunt, plura *R. longifoliam*, Poir., nec pauca *R. angustifoliam*, Linn., quanquàm folia longiora et angustiora, referunt.

2. RUBIA FRUTICOSA. Jacq.

R. caule fruticoso, ramis inferioribus teretibus, superioribus 3-4-gonis, angulis obtusiusculis; verticillis 2-4-phyllis, foliolis lanceolatis, chartaceis, nervosis, glabris, margine revolutis, retrorsùm aculeatis, petiolatis, perennantibus; cymis axillaribus petiolo sublongioribus; calyce glabro, tubo turbinato, laciniis corollinis lanceolatis, in acumen breve protractis; antheris rotundato-ovatis; stylo ovarii longitudine.

Rubia arborescens asperior insularum Canariensium, foliis ad singula genicula ternis. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 323. *Phytogr.*, *tab.* 311, *fig.* 4.

Rubia fruticosa. *Jacq.*, *Collect.*, *vol.* 1, *pag.* 71. — *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 147. — *Jacq.*, *Ic. rar.*, *tab.* 25. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 589. — *Decaisn.*, *Rech.*, *pag.* 58.

Rubia Canariensis. *Poir.*, *Encycl. suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 707.

Rubia galioides. *Poir.*, *Encycl. suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 705.

Asaygo vel *Tasaygo*. Canariensium.

Hab. Crescit hæc species in rupestribus, ad convallium clivos, circa vias, et in dumetis Euphorbiæ Canariensis à regione maritimâ usquè ad regionem sylvosam. Legimus varietatem arboribus periclymeni modo intertextam in sylvâ Teneriffæ *Monte de Agua* dictâ verticillis omnibus tetraphyllis, foliolis latè ovatis, cauleque 4-gono aculeato insignem.

Distrib. geog. Stirps est ex toto Canariensis.

Descr. Frutex diffusus vel arboribus intertextus. Caulis teres, cinereus, lucidus, internodiis distinctus. Rami 3-quetri vel 4-goni, angulis subobtusis et mox parùm manifestis, leves vel scabri ad articulos tumidi vel (cùm in umbrosis crescit) fungoso-tuberculati. Folia lanceolata vel ovata, acuta, saturatè viridia, glabra, suprà nitida, chartacea, nervosa, reticulato-venosa, margine revoluta, retrorsùm aculeata, nervo medio levi vel aculeato, basi subattenuata, petiolata, petiolis angustis folio 3-plo 4-plo brevioribus. Cymæ axillares, solitariæ vel aggregatæ, graciles, paucifloræ. Pedunculi filiformes, glabri, petiolis sublongiores, apice latiores, 2-bracteati, pedunculis partialibus 3-tomis vel nullis, pedicellis capillaribus. Calyx cum ovario connatus, tubo turbinato glaberrimo, limbo subnullo. Flores parvi luteoli. Corolla rotata, ovarii apici inserta, laciniis 5, lanceolatis, in acumen breve acutum subcallosum productis, puncticulato-scabris. Stamina cum corollâ inserta et basi cum eâ connata. Filamenta filiformia, dorso plana, tubi corollæ longitudine. Antheræ globuloso-ovatæ, dorso medio affixæ, basi sagittatæ. Ovarium 2-loculare, disco parvo rotundo coronatum. Ovula in quoque loculo solitaria, elongato-ovata, medio è funiculo filiformi assurgente suspensa. Styli 2, ad medium usquè connati, ovarii longitudine. Stigmata globulosa. Bacca globosa, atrorubens, seminis cannabini magnitudine. Semen dorso rotundato-gibbum, antrorsùm planum, foveolatum. Perispermum corneum, album. Embryo valdè incurvus. Radicula cotyledonum longitudine, cylindracea, obtusa. Cotyledones subfoliaceæ, ovato-spathulatæ, obtusæ.

SHERARDIA. Dillen.

Sherardiæ pars. Linn.

Calyx tubo ovato-cylindraceo, limbo 4-6-laciniato, laciniis angustis, apice filiformibus, persistentibus. Corolla supera, infundibuliformis, tubo angusto elongato, limbo 4-fido. Stamina 4, ad apicem tubi corollini inserta. Filamenta capillaria, limbo corollæ dimidio breviora. Antheræ ovatæ, erectæ, dorso basi affixæ. Ovarium inferum, 2-loculare. Ovula elongata, solitaria, funiculo ascendenti medio affixa. Stylus longitudine corollæ, ad apicem tubi 2-partitus. Stigmata capitata, ovato-pyriformia. Fructus didymus, siccus, calycis limbo coronatus, coccis ovato-cylindraceis, dorso subgibbis, antrorsùm planiusculis profundè sulcatis, basi affixis. Pericarpium seminis testæ adnatum. Perispermum cocco conforme, subincurvum, corneum. Embryo inclusus, leviter incurvus. Radicula cotyledonibus longior, subinfera. Cotyledones subfoliaceæ, cochleariformes.

Herba annua, diffusa, palæogæa, à 28 latitudinis borealis gradu ad 58 gradum protensa. Caulis diffusus, 4-gonus. Verticilli 4-phylli, foliolis lanceolatis acutis integerrimis. Flores terminales, parvi, fasciculati, breviter pedunculati, verticillis supremis involucrati, cærulei.

1. SHERARDIA ARVENSIS. Linn.

Rubeola arvensis cærulea repens. *C. Bauh., Prodr., pag.* 145. — *Dillen., Cat. pl. circ. Giss., pag.* 10.

Sherardia. *Dillen., Nov. pl. gen., App. pl. circ. Giss., pag.* 96, *tab.* 3.

Asperula flore carneo acuto flore. *Barrel., Ic., tab.* 541.

Sherardia arvensis. *Linn., Sp. pl., vol.* 1, *pag.* 149. — *Fl. dan., tab.* 439. — *Curt., Fl. lond., fasc.* 5, *tab.* 13. — *Gærtn., vol.* 1, *tab.* 34. — *Engl. bot., tab.* 891. — *Mert. et Koch, Deutschl. Fl., vol.* 1, *pag.* 759. *Bertol., Fl. it., vol.* 2, *pag.* 72.

Hab. In arvis insularum Canariensium hæc planta valdè vulgaris est.

TRIB. II. ANTHOSPERMEÆ. Cham. et Schlecht.

PHYLLIS. Linn.

Flores hermaphroditi vel polygami. Calyx *Flor. ster.*, companulatus, limbo supero, 5-dentato, dentibus inæqualibus; *Flor. herm.*, tubo ovato cum ovario connato, limbo supero 2-dentato, demùm caduco. Corolla supera rotato-campanulata, profundè 5-partita, laciniis linearibus, 3-nerviis, valvatis. Stamina 4-5 tubi corollæ basi inserta. Filamenta capillaria, tubi corollini longitudine. Antheræ oblongæ, utrinquè obtusæ, corollæ laciniis subbreviores, basi affixæ, loculis à basi ad apicem connatis. Ovarium inferum, 2-loculare. Discus epigynus subnullus. Ovula solitaria elongato-pyriformia, erecta, funiculo brevissimo. Stylus brevis. Stigmata 2, filiformia, plumoso-papillata, corollâ breviorâ. Fructus pyriformis, apice foveolatus, siccus, 2-coccus, coccis dorso convexis, 4-5-nerviis, antrorsùm planis, indehiscentibus, 1-spermis, pericarpio fungoso. Semen pericarpio angustius, et ab eo solubile, testâ rugosâ cum perispermo cartilagineo connatâ. Embryo orthotropus. Radicula cotyledonum longitudine. Cotyledones ovatæ, obtusæ.

Suffrutex parvus Canariensis, Maderensis! et Portosanctanus! lævis vel pilis simplicibus obsitus. Caulis diffusus ramosus cortice lævi, ligno tenero, ramis superioribus virescentibus. Folia opposita vel 3-4-natìm verticillata, lanceolata, acuta, sessilia vel breviter petiolata, petiolis basi amplexicaulibus. Stipulæ membranaceæ, breves vel apice filiformes, cum petiolis connatæ. Paniculæ ex axillis superioribus filiformes, foliosæ. Pedicelli capillares, floriferi erecti, fructiferi nutantes. Flores parvi, albidi, vesperè aperti.

1. PHYLLIS NOBLA. Linn.

Simpla nobla Canariensium. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 347.

Valerianella Canariensis frutescens Simpla nobla dicta. *Dillen.*, *Hort. Elth.*, *pag.* 405, *tab.* 299, *fig.* 386.

Bupleuroides quæ arbor umbellifera. *Walth.*, *Hort.*, *pag.* 11, *tab.* 6.

Phyllis nobla. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 335. — *Gærtn.*, *vol.* 1, *pag.* 123, *tab.* 25. — *A. Rich.*, *Mém. Rub.*, *pag.* 60, *tab.* 2, *fig.* 3. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 578.

Phyllis pauciflora. *A. Rich.*, *l. c.*, *pag.* 61.

Capitana. Palmensium ; *Simple noble*, Nivariensium ex Plukenet.

Hab. Occurrit ubiquè hæc planta in rupestribus umbrosis insularum Canariensium.

Obs. Huic stirpi vim olim magnam tribuebant incolæ, sed nunc decrevit fides : *Capitana* sive herbam principem et nunc Palmenses dicunt, *Simple noble* seu herbam nobilem suo tempore dictam affirmat Plukenetius, quanquàm vitiosè *Simpla nobla* scripserit, et hanc locutionem barbarismum redolentem ascivit Linnæus.

TRIB. III. SPERMACOCEÆ.
Cham. et Schlecht.

SUBTRIB. I. PUTORIEÆ. DC.

PLOCAMA. Hort. Kew.

Calyx tubo globoso, pilosiusculo, ab ovario solubili, limbo supero, brevissimo 5-dentato. Corolla tubi calycini apici inserta, campanulato-infundibuliformis, fauce pilis brevibus pilosâ, laciniis 5-7 profundis, linearibus, apice calloso-apiculatis. Stamina cum corollâ inserta, filamentis tubo corollino à basi ad apicem connatis, solubilibus. Antheræ elongatæ, lineares, complanatæ, utrinquè acutæ, dorso propè basin affixæ. Ovarium inferum, globosum 2-3-loculare. Ovula in loculis solitaria, oblonga, planiuscula, erecta, funiculo brevi filiformi suprà basin affixa. Stylus cylindraceus. Stigmata 2-3, styli longitudine, claviformia, plumosa. Bacca orbicularis, succosa, nitida, margaritacea (siccata nigra), calycis limbo subobsoleto coronata, areolata, 2-3-locularis, loculorum septis carnosis. Semina 2-3, erecta, oblonga, dorso

subconvexa, antrorsùm planiuscula, sulcata, testâ tenui cum perispermo connatâ. PERISPERMUM tenue, cartilagineum. EMBRYO in axi perispermi orthotropus. COTYLEDONES oblongæ, obtusæ. RADICULA cotyledonibus sublongior.

FRUTEX Canariensis, 6-12-pedalis, erectus, cortice lævi cinereo, ligno duriusculo, tenaci. RAMI gracillimi, nodosiusculi, teretes supernè virescentes, foliosi, pensiles. STIPULÆ breves, amplexicaules, membranaceæ. FOLIA elongata, opposita, teretia, linearia vel filiformia, acuta, basi attenuata, glaberrima, flaccida, lætè viridia. FLORES axillares vel terminales, paniculati, pedunculis et pedicellis capillaribus erectis.

PLOCAMA PENDULA. HORT. KEW.

Plocama pendula. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 1, *pag.* 292. — *Gærtn. fil.*, *Carpol.*, *pag.* 96, *tab.* 196. — *Juss.*, *Mém. Mus.*, *vol.* 6, *pag.* 371. — *A. Rich.*, *Mém. Rub.*, *pag.* 81. — *Reichb.*, *Ic. ex.*, *vol.* 1, *pag.* 9. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 577.

Bartlingia scoparia. *Reichb.*, *Bot. Zeit.*, 1824, *pag.* 241. — *Ic. ex.*, *tab.* 11.

Balo. Canariensium.

HAB. Crescit hic frutex satis copiosus in petrosis aridis regionis inferioris insularum Teneriffæ et Canariæ, rarior est in Lancerottâ et Fuerteventurâ.

DISTRIB. GEOG. Hoc genus plantarum proprium esse videtur magni atque arentis deserti, sive *Saharæ*, Libyæ occidentalis, insulis nostris tam parvo spatio distantis ut in proverbium cesserit vetus quoddam dictum Majorerorum seu Fuerteventuræ accolarum,

De Tuineje in Berberìa
Se va y se vien en un dia.

Ibi forsan aliæ generis adhuc monotypi species se occultant.

OBS. Uniones à ramis dependentes baccæ lacteæ hujus speciei simulant, demùm siccatæ ipsâ etiam in arbore ut in herbariis nigrescunt. Rami ut in salice Babylonicâ semper penduli sunt et malè arrectos depinxit cl. Reichenbach. Formosum fruticem si tangas, triti inter manus odor nauseabundus et quasi stercoreus. Folia comedunt muli, sed tùm gravis et vix tolerabilis sessoribus eorum halitus. Hujus fruticis faciem depinxit nobis cl. pictor J.-J. Williams. *Atl.* tabb. 1, 2 et 3. ser. 3.

VALERIANEÆ. DC.

VALERIANELLA. Tournef.

Polypremum Adans. — Fedia Gærtn. Kunth. Woods; non Adans. — Fedia et Valerianella Mœnch. — Odontocarpa et Mitrocarpa Neck. — Valerianella, Fedia et Dufresnia DC.

Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero, campanulato vel auriculæformi, 3-multifido, persistente. Corolla epigyna, tubulosa vel infundibuliformis, regularis vel magìs minùsve irregularis, basi sæpè gibbosa, ecalcarata. Stamina 2-3, tubi corollini basi inserta. Antheræ ovatæ, dorso affixæ, utrinquè crenatæ. Ovarium inferum, 3-loculare loculis 2 vacuis vel subobsoletis, tertio ovuligero. Ovulum 1, ex apice loculi pendulum. Stylus simplex, brevis. Stigma 2-3-fidum. Fructus siccus, indehiscens, calycis limbo aucto, campanulato, dimidiato vel auriculæformi coronatus, sub-3-loculare, loculis 2 sterilibus sæpè attenuatis, raro confluentibus, tertio 1-spermo. Semen pendulum, testâ tenuissimâ liberâ. Perispermum nullum. Embryo orthotropus. Radicula supera, brevis, cuneiformis. Cotyledones ovatæ vel rotundato-ovatæ.

Herbæ annuæ, palæogææ. Folia opposita, integra vel dentata, summa sæpè pinnatifida. Rami floriferi dichotomi, sæpè divaricati. Flores in dichotomiis solitarii, reliqui paniculati, corymbosi vel fasciculati, bracteati, albi, rosei vel violacei.

1. VALERIANELLA MORISONII α LEIOCARPA. DC.

V. caule erecto, divaricato, glabriusculo; foliis lanceolatis, superioribus linearibus, longiusculis, summis dentatis; florum corymbulis laxis; fructibus obpyriformibus, apice angustatis, loculi fertilis dorso convexo 3-costato, antrorsùm plano, sterilibus filiformibus, areâ intermediâ angustâ; limbo calycino dimidiato, 2-3-denticulato, suprà loculum fertilem auriculato, acuto, auriculâ sæpè utrinquè denticulatâ.

Valeriana dentata. *Engl. bot.*, *tab.* 1370.

Valerianella Morisonii α leiocarpa. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 627. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 340.

Fedia dentata. *Reichenb.*, *Pl. crit.*, *cent.* 1, *tab.* 62, *fig.* 124-126. — *Woods*, *Transact. Linn. Soc. vol.* 17, *tab.* 24, *fig.* 4. — *Kunth*, *Fl. ber.*, *vol.* 1, *pag.* 314.

Folia dentata α. *H ok.*, *Brit. fl.*, *ed.* 5, *pag.* 164.

Hab. Legimus hanc speciem in insulâ Palmâ statione per incuriam non notatâ.

Distrib. geog. Hæc Valerianellæ forma altiùs ut videtur à regione maris Interni boream versùs progreditur, sed plantas tam valdè ancipites tractantibus auctores parciùs citandi. Planta Hookeriana ex specimine olim in Britanniâ lecto à nostrâ non differt.

2. VALERIANELLA ERIOCARPA. Desv.

V. caule erecto, scabrido; foliis lanceolatis, integris, superioribus subdentatis; floribus congestis; fructibus ovatis, loculi fertilis dorso convexo, sub-3-costato, abortientibus filiformibus, areâ intermediâ ovali, calycis limbo campanulato, 6-dentato, dentibus anterioribus multùm brevioribus.

Valerianella eriocarpa. *Desv.*, *Journ. bot.* (*ser.* 1, 1815), *vol.* 2, *pag.* 314, *tab.* 11, *fig.* 2. — *Loisel.*, *Not.*, *pag.* 149, *tab.* 3, *fig.* 2. — *Flor. gall.*, *ed.* 2, *vol.* 1, *pag.* 25, *tab.* 23. — *Betcke*, *Animadv. bot. in Valerianell. tab. unic. fig. ultimâ.* — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 340.

Fedia eriocarpa. *Reichenb.*, *Pl. crit.*, *cent.* 1, *tab.* 65.

Fedia campanulata. *Presl.*, *Fl. sic.*, *vol.* 1, *pag.* 28.

Fedia dentata γ. *Hook.*, *Brit. fl.*, *ed.* 5, *pag.* 165.

Hab. Hanc speciem à Canariâ misit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Herba est regionis maris Mediterranei cujus limites boream versùs et Eurum nondùm definitæ sunt. Figuræ citatæ cum plantâ nostrâ ex toto quadrant, alias minùs exactas prætermisimus.

Præcedentis varietas ex observationibus cl. Wilsoni à celeb. Hookero relatis habenda est.

3. VALERIANELLA OLITORIA. Mœnch.

V. caule erecto vel diffuso; foliis inferioribus spathulatis, caulinis lanceolatis, summis dentatis; ramis divaricatis; floribus congestis; fructibus breviter ovatis, utrinquè compressiusculis et 2-costatis, loculi fertilis dorso incrassato, 2 sterilibus inflatis, dissepimento incompleto, calycis limbo brevi, obsoletè 3-dentato.

Valeriana Locusta α olitoria. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 47.

Valerianella olitoria. *Mœnch*, *Meth.*, *pag.* 493.

Valeriana Locusta. *Engl. bot.*, *tab.* 811.

Fedia Locusta. *Reichb.*, *Pl. crit.*, *cent.* 1, *tab.* 60.

Hab. Hanc speciem in castanetis vallis Taoroensis insulæ Teneriffæ invenit celeb. de Buch.

Distrib. geog. Planta est palæogæa quæ à regione maris Mediterranei ultra gradum 59 progressa ad plagas hyperboreas accedit.

4. VALERIANELLA CORONATA. DC.

V. caule erecto, scabriusculo; foliis lanceolatis dentatis, superioribus pinnatifidis; floribus in capitulum rotundum congestis; bracteis villosis, ciliatis; fructibus cylindraceo-4-gonis, dorso subgibbo, facie sulcatis, hirsutis; loculis sterilibus fertilis magnitudine, divaricatis, ad sulci basim connatis; limbo calycino cyathiformi, profundè 6-fido, laciniis ovato-lanceolatis, aristato-uncinatis, intùs villosissimis.

Valerianella coronata. *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 241. — *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 628. — *Dufr.*, *Hist. des Val.*, *pag.* 60, *tab.* 3, *fig.* 2. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 1, *pag.* 192.

Fedia Sicula. *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 25.

Hab. Hanc plantam in herbidis promontorii *Cuesta de Silva* dicti invenit cl. Despréaux.

Distrib. geog. Vix ultra olivarum regionem progredi videtur vera V. coronata DC.

CENTRANTHUS (Kentranthus). Neck.

Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero, campanulato, involuto, demùm in pappum plumosum mox deciduum explicato. Corolla epigyna, infundibuliformis, tubo basi vel circa basim

calcarato, limbo æqualiter vel inæqualiter 5-fido, laciniis angustioribus exterioribus, majore axi oppositâ. Stamen 1, à tubo corollæ inter corollæ lacinias 2 superiores porrectum, filamento solubili. Anthera rotundato-ovata, medio affixa, loculis basi sagittatis, antrorsùm lateraliter dehiscentibus. Ovarium inferum, obsoletè 3-loculare, loculis 2 abortivis filiformibus, tertio axi opposito fertili, dorso plano, lateribus in abortivos incurvis. Ovulum 1, ex apice loculi pendulum. Stylus simplex, corollæ longitudine. Stigma capitatum vel sub-3-fidum. Fructus membranaceus, dorso subcomplanatus, loculis abortivis facie striatus. Semen pendulum, testâ tenuissimâ liberâ. Perispermum nullum. Embryo orthotropus. Radicula supera, brevis, acuta. Cotyledones ovatæ vel elongato-ovatæ.

Herbæ regionis maris Mediterranei, perennes vel annuæ, glabræ, lætè virentes. Folia opposita, integra, dentata vel pinnatifida, sessilia vel breviter stipitata. Flores albi vel rubri, ad apicem ramorum corymbosi, corymbulis densis subsecundis.

1. CENTRANTHUS CALCITRAPA. Dufr.

C. annuus, caule erecto, ramis assurgentibus; foliis inferioribus ovatis rotundisve, dentatis, superioribus pinnatifidis; corymbis dichotomis, laxiusculis; floribus sessilibus, secundis, corollâ parvâ, brevi, tubo medio vel versùs basim breviter calcarato.

Valeriana inodora altera palmi longitudine sylvestris in Ilvâ. *Cæsalp.*, *De plant.*, *pag.* 150.

Valeriana annua seu æstiva. *Clus.*, *Hist.*, *pars* 1, *pag.* 54. — *Parkins.*, *Theatr.*, *pag.* 121.

Valeriana foliis Calcitrapæ. *Casp. Bauh.*, *Pin.*, *pag.* 164.

Valeriana petraea. *Johns.*, *Ger. herb. pag.* 1075.

Valeriana calcitrapa. *Linn. Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 44. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *vol.* 1, *tab.* 30. — *Guss.*, *Fl. sic. Prodr.*, *vol.* 1, *pag.* 23. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 238. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 1, *pag.* 165.

Valeriana rotundifolia. *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 29.

Centranthus Calcitrapa. *Dufr.*, *Hist. nat. Val.*, *pag.* 39. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 632.

Hab. Hanc stirpem in Canariâ legit cl. Despréaux ubi raram esse in schedâ notavit.

Distrib. geog. Herba est regionis maris Interni propria, ex quâ per casum tantùm, segetum comes exsilit.

DIPSACEÆ. Juss. (excl. sect. ii.)

DIPSACUS. Tournef.

Flores receptaculo globoso vel ovato basi involucro polyphyllo cincto, in axillis palearum spinescentium (bractearum), impositi, involucello quoque suo calyciformi, 4-edro, obsoletè limbato, induti. Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero, cyathiformi. Corolla epigyna, tubulosa, 4-fida, irregularis. Stamina 4, cum corollâ usquè ad faucem concreta, exserta, in præfloratione incurva. Antheræ elongatæ, introrsæ, dorso medio affixæ. Ovarium inferum, 1-loculare. Ovulum unicum, pendulum. Stylus filiformis, integer, rariùs apice 2-fidus, exsertus, in præfloratione incurvus. Stigma decurrens. Fructus involucello persistente obtectus, calycis limbo coronatus. Semen elongato-ovatum, testâ cum calyce tenui connatâ. Perispermum carnosum. Embryo axilis, orthotropus. Radicula brevis, crassa. Cotyledones elongato-ovatæ.

Herbæ palæogææ, erectæ, aculeatæ, sæpè pubescentes. Folia opposita, integra vel laciniata, sæpè basi connata. Flores albidi, flavescentes vel lilacini.

1. DIPSACUS SYLVESTRIS. Murr.

D. caule aculeato vel scabro; foliis inferioribus integris, subpetiolatis, caulinis sessilibus, oppositis, imâ basi connatis vel liberis, margine dentatis incisisve; involucri foliolis linearibus; involucello 4-gono, nter angulos costato, pubescente, limbo irregulari, dentibus lanceolatis, obtusis, fauce parcè pilosâ; filamentis apice incrassatis; stylo filiformi, glabro, apice spathulato, sulcato vel 2 fido, stigmate utrinquè declivi.

Dipsacus purpureus. *Fuchs.*, *Hist.*, *pag.* 225.

Labrum Veneris alterum. *Matth.* (*ed. Valgris.*, 1583), *pars* 2, *pag.* 25.

Dipsacus sylvestris sive Labrum Veneris. *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 74.

Dipsacus fullonum α. *Linn.*, *Sp. pl.*, *vol.* 1, *pag.* 140.

Dipsacus sylvestris. *Mürr.*, *Syst. veg.*, *ed.* 14, *pag.* 143. — *Curt.*, *Fl. Lond.*, *fasc.* 3, *tab.* 9; *ed. Hook.*, *tab.* 34. — *Fl. dan.*, *tab.* 965. — *Jacq.*, *Fl. austr. tab.* 402. — *Engl. bot.*, *tab.* 1032. — *Mert. et Koch*, *Deutschl. Fl.*, *vol.* 1, *pag.* 736. — *Bertol.*, *Fl. it.*, *vol.* 2, *pag.* 14. — *Koch*, *Syn.*, *vol.* 1, *pag.* 342.

Hab. Legimus hanc plantam in planitie Lagunensi insulæ Teneriffæ et in castanetis supra oppidum Orotavense.

Distrib. geog. Dipsaci forma sylvestris ab insulis Canariensibus per totam regionem maris Mediterranei in Germaniam meridionalem et in Britanniam prorepit.

SCABIOSA. Linn.

Flores in receptaculo globoso vel ovato basi involucrò polyphyllo cincto aggregati, singuli ex axillis setarum vel palearum (bractearum) prodeuntes et involucello proprio calyciformi (tubo diversimodè foveolato, limbo vario, fauce coarctato ibique intùs sæpè membranâ aucto) cincti. Calyx ellipsoideus, collo constricto, apice in cyathum 1-5 setis coronatum expansus, tubo ovarium amplectente libero vel adnato. Corolla epigyna, 4-5-fida, sæpè irregularis. Stamina 4, exserta. Ovarium 1-loculare. Ovulum 1, ab apice loculi pendulum. Stylus apice emarginatus vel integer. Fructus involucello persistente tectus, calycis limbo stipitato, exserto, sub-5-setoso coronatus. Semen inversum, testâ tenuissimâ cum calycis tubo quandoquè connexâ. Perispermum carnosum. Embryo axilis, orthotropus. Radicula brevissima, obtusissima. Cotyledones elongato-ovatæ.

Herbæ erectæ vel diffusæ, basi sæpè lignescentes, vel suffruticulosæ, orbis totius veteribus noti, paucæ hemisphærii australis incolæ. Folia integra, dentata vel pinnatifida. Flores albi, flavidi, cærulei vel purpurei.

SECT. I. CHEROCOSMOS.

Receptaculum bracteatum. Involucelli tubus ovato-subrotundus, 8-costatus, foveolis obsoletis; limbus amplus, cyathiformis, apice scariosus, plicato-inflexus. Calycis collum elongatum, stipitiforme, limbo longè 5-setoso.

1. SCABIOSA MARITIMA. Linn.

S. caule erecto, patulo; foliis inferioribus obovatis ovatisque, dentatis, molliter pubescentibus, superioribus pinnatifidis; capitulis solitariis, longè pedunculatis, ovatis; involucelli costis pilosis, limbo glabro; corollis extùs pubescentibus; calycis setis elongatis, denticulatis, coloratis, longè barbatis.

Scabiosa Panormitana purpurea folio profundè laciniato umbellatìm prolifera. *Bonanni, tab.* 44. var. prolifera.

Scabiosa maritima. *Linn., Sp. pl., vol.* 1, *pag.* 144. — *Guss., Suppl.* 1, *pag.* 38. — *Bertol., Fl. it., vol.* 2, *pag.* 54. — *Mert. et Koch, Deutschl. Fl., vol.* 1, *pag.* 755. — *Syn., pag.* 347.

Scabiosa grandiflora. *Scop., Del. Faun. et Fl. insubr., vol.* 1, *pag.* 29, *tab.* 14. — *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 160. — *Link, in Buch Phys. Beschr. Can. ins.*

Scabiosa atropurpurea β. *Bertol., in Viv. Ann. di Stor. nat., vol.* 3, *pag.* 62.

Scabiosa Columbaria α et β. *Bertol., Plant. gen., pag.* 29.

Scabiosa Cupani. *Guss., Fl. sic. Prodr., vol.* 1, *pag.* 160.

Scabiosa atropurpurea. *Coult., Dips., pag.* 37.

Scabiosa ambigua. *Ten., App.*, 5, *pag.* 7.

Scabiosa atropurpurea γ grandiflora. *DC. Prodr., vol.* 4, *pag.* 657.

Scabiosa Saviana. *Reichb., Ic. exot., cent.* 1, *pag.* 38, *tab.* 53.

Scabiosa acutiflora. *Reichb., Ic. bot., cent.* 4, *pag.* 24, *tab.* 326.

Scabiosa Cornucopia. *Viv., Fl. Lib. spec., pag.* 67. var. prolifera.

Scabiosa semipapposa. *Salzm., Exsicc. ting.*

β atropurpurea; tota major, floribus atropurpureis.

Scabiosa VI. Indica. *Clus., Hist., vol.* 2, *pag.* 3.

Scabiosa atropurpurea. *Linn., Sp. pl., vol.* 1, *pag.* 144. — *Curt., Bot. mag., tab.* 247. — *Gærtn., vol.* 2, *pag.* 38, *tab.* 86. — *Coult., Dips., tab.* 2, *fig.* 11.

Escabiosa, et *Flor de viuda.* Canariensium.

Hab. Var. α in Teneriffæ rupestribus regionis præcipuè sylvosæ et in planitie Lagunensi communis: var. β circa Sanctam Luciam insulæ Canariæ copiosam legit cl. Despréaux.

DISTRIB. GEOG. Species est regionis maris Interni extra cujus limites vix nisi metoeca aut ex hortis hospes elapsa crescit.

PTEROCEPHALUS. COULT.

FLORES in receptaculo depresso vel conico, basi involucro 2-seriato, 4-polyphyllo cincto, glomerati, villis vel setulis, rarò paleis, stipati, singuli involucello calyciformi, solubili (limbo campanulato apice dentato vel emarginato, ad faucem nudo vel membranâ aucto) vestiti. CALYX ovarium arctè complectens, solubilis vel (ex Coulter) ad faucem tantùm cum ovario connatus, tubo ellipsoideo vel ovato, limbo apice in disculum parvum pappo elongato plumoso coronatum expanso. COROLLA 4-5-fida, florum radii laciniis exterioribus majoribus. STAMINA 4-5, exserta. STYLUS filiformis. STIGMA claviforme, obliquum, obsoletè emarginatum. FRUCTUS involucello persistente cinctus, calycis limbo multisetoso coronatus. RELIQUA ut in Scabiosâ.

HERBÆ perennes, sæpè lignescentes, vel suffrutices, erectæ vel decumbentes, montium juga mare Internum cingentia, vel rupestria incolentes. FOLIA opposita, integerrima vel superiora pinnatifida.

1. PTEROCEPHALUS DUMETORUM. COULT.

P. caule frutescente; ramis petiolorum basibus rugosis, pubescentibus; foliis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, pubescentibus vel subglabris, subtùs nervosis reticulato-venosis; capitulis solitariis vel subcorymbosis; involucri polyphylli foliolis linearibus; involucello cylindraceo, limbo subnullo; calycis tubo ellipsoideo; corollis 4-5 partitis, laciniis elongatis, lineari-lanceolatis; staminibus 4-5.

Scabiosa dumetorum. *Brouss. in Willd., Enum. hort. ber., vol.* 1, *pag.* 146.

Trichia dumetorum. *Roem. et Schult., Syst., vol.* 3, *pag.* 5.

Pterocephalus dumetorum, var. *α. Coult., Dips., pag.* 32, excl. specimine Olivierano.

Rosalito selvaje. Canariensium.

HAB. Legimus hanc plantam in insulæ Canariæ crateris primævi *Tiraxanæ* rupibus declivibus montem Ureram spectantibus, eamque iterùm in cacumine montis *Nublo* invenit cl. Despréaux.



Heyland del.

Vielle lo.

Pterocephalus dumetorum. Coult.

lith de Roger, rue Richer. N.º 7.

DISTRIB. GEOGR. Species est Canariensis.

DESCR. FRUTEX rupicola, erectus, pedalis, cortice atro-purpurascente. RAMI ascendentes, solidi, 2-3-tomi, densè pubescentes, petiolorum basibus persistentibus imbricatim vaginati. FOLIA opposita, ad apicem ramorum conferta, lanceolata vel lineari-lanceolata, integerrima, magis minùsve molliter pubescentia, pallida, subtùs 1-nervia, nervis secundariis ascendentibus, reticulato-venosa, in petiolos basi dilatatos vaginantes attenuata. CAPITULA in axillis foliorum superiorum solitaria, multiflora, pedunculis folio subduplò longioribus, erectis, tomentosis, vel ramis summis in corymbos paucifloros foliis linearibus stipatos abeuntibus. INVOLUCRUM 10-15-phyllum, foliolis linearibus, acutis, densè pubescentibus, obsoletè, 3-nerviis. RECEPTACULUM planiusculum, foveolatum, foveolis setis brevibus stipatis. INVOLUCELLUM elongatum, cylindraceum, striatum, foveolis obsoletis, sub-5-dentatum, fauce vix constrictâ, nudâ. CALYX ovarium complectens, solubilis, ellipsoideus, lævis, diaphanus, fauce constrictus, apice in disculum crassum dilatatus, pappo copioso, densè plumoso, colorato, coronatum. COROLLA florum radii 5-partita, extùs hirsuta, laciniis lanceolatis vel lineari-lanceolatis, acutis, 3 exterioribus multò majoribus, disci 4-5-partita, laciniis lanceolatis, æqualibus, fauce parcè pilosâ. STAMINA florum radii 5, disci 4, medio corollæ tubo inserta, filamentis apice subulatis, in præfloratione incurvis, antheris oblongis, basi sagittatis, polline magno globoso farctis. OVARIUM 1-loculare, 1-ovulatum, ovulo elongato-ovato, funiculo brevi ab apice loculi pendulo. STYLUS corollâ longior, filiformis apice crassior, pubescens. STIGMA obliquè claviforme, obsoletè 2-fidum. SEMEN calycis membranâ tenuissimâ solubili tectum, ovatum, testâ cum perispermo connatâ. EMBRYO pyriformis, complanatus, in axi perispermi parci carnosi nidulans. COTYLEDONES elongato-ovatæ, apice subattenuatæ. RADICULA brevissima, cotyledonibus angustior.

EXPLICATIO TAB. 80.

1. Ramus floridus capitulis corymbosis è seminibus plantæ Canariensis in horto Milfordiensi enatis 2. Ramus defloratus à rupibus Tiraxanensibus. 3. Florum capitulum. 4. Flos radii laciniis corollæ exterioribus nondùm apertis, ovario calyce pappigero involucelloque tecto insidens. 5. Idem corollâ sublatâ. 6. Corolla floris disci aperta ut staminum insertio appareat. 7. Pappi pluma. 8. Flos disci. 9. Ejusdem corolla aperta. 10. Delendus. 11. Receptaculum floribus denudatum involucri foliolis sectis cinctum.

2. PTEROCEPHALUS LASIOSPERMUS. LINK.

P. caule frutescente; ramis petiolorum basibus rugosis; foliis lanceolato-ovatis vel ovatis, subobtusis, densè tomentosis subtùs 1-nerviis reticulato-venosis; capitulis solitariis longiùs pedunculatis.

Pterocephalus lasiospermus. *Link, in Buch Phys. Beschr. Can. Ins., pag.* 150. — *DC., Prodr., vol.* 4, *pag.* 653.

Pterocephalus dumetorum β pusilla. *Coult., Dips., pag.* 32.

Hab. Hanc plantam in rupibus *los Roques de las Cañadas* dictis non longè à fauce alpinâ *los Azulejos* in vasto cratere primævo Teneriffæ ad fines Decembris defloratum invenit comes noster Hispanus Josephus Naudò qui bis illic ut cœli atque aquarum temperiem spectaret sub dio pernoctavit.

Distrib. geog. Species est omninò Canariensis.

Obs. Cùm imperfectam tantùm hanc plantam viderimus, noluimus eam cum præcedente conjungere, cui tamen, nisi formâ foliorum densè tomentosorum eorumque venis modo quodam diverso reticulatis nervis nullis secundariis, non differre videtur, sed flores ignoti.

3. PTEROCEPHALUS VIRENS. Nob.

P. caule herbaceo, basi lignescente? ramis pubescentibus; foliis lanceolatis, obtusis, virescentibus; involucro sub-8-phyllo, foliolis spathulatis, lanceolatisque; capitulis solitariis, incurvis; involucello brevi, turbinato; calycis tubo ovato; corollis 5-fidis, dentibus ovato-lanceolatis.

Hab. Hanc speciem in jugis montium Teneriffæ ad Aquilonem et Eurum conversis rupibus altis denudatis suprà vallem *Bajamar* pendentibus ad altitudinem 450 hexapodum s. m. degentem olim invenit et in herbario suo servavit cl. Berthelot.

Descr. Herba perennis? basi lignescens? ramulis fuscis, subpubescentibus, cavis. Folia opposita, lanceolata, apice obtusa, sæpè subretusa, margine subrevoluta, basi in petiolum attenuata, petiolis imâ basi dilatatis, vaginantibus, virentia, nervulosa et reticulato-venosa, utrinquè pube brevissimâ mollia. Capitula in axillis foliorum solitaria, pauciflora, pedunculis incurvis, folio longioribus, pilosis. Involucrum 8-10-phyllum, foliolis pubescentibus, virentibus, foliiformibus, exterioribus spathulatis, inferioribus lanceolatis, obtusis. Involucellum breve turbinatum, pilosum, liberum, tubo brevi 5-sulcato, fauce membranâ tenui auctâ, limbo sub-5-dentato, dentibus fimbriatis. Calyx glaber, tubo ovato, ovarium amplectente, libero, fauce constrictus, apice in discum pappo laxè plumoso coronatum abiens. Corolla 5-partita, extùs pilosa, fauce densè pilosâ, florum radii laciniis ovato-lanceolatis, exterioribus sublongioribus, disci regularibus ovatis. Stamina 5, tubo corollæ inserta, filamentis lævibus, filiformibus, apice subdilatatis, antheris oblongo-linearibus, loculis à basi ad apicem conjunctis. Ovarium ovatum. Stylus filiformis apice incrassatus, glaber. Stigma obliquè claviforme.

EXPLICATIO TAB. 81.

1. Ramus floridus. 2. Flos radii. 3. Flos disci. 4. Floris disci corolla aperta ut stamina eorumque insertio appareant. 5. Delendus. 6. Ovarium calyce papposo et involucello cinctum. 7. Pappi pluma. 8. Receptaculum denudatum fructu unico superstite. 9. Involucellum. 10. Idem medio longitrorsùm sectum.



..aud del. Vielle lap. incidit.

Pterocephalus virens. Nob.

Lith. de Roger, rue Richer, 7.

COMPOSITÆ. Vaill. DC. Prodr. V. 4.

Auctore C. H. SCHULTZ, Bipontino, M. D. Hospitii Deideshemiensis medico (1).

TRIB. III. ASTEROIDEÆ. DC. (2).

SUBTRIB. I. ASTERINEÆ. C. H. Schultz Bip. — Receptaculum epaleatum, antheræ ecaudatæ.

DIV. I. BELLIDEÆ. C. H. Schultz. Bip. — Pappus nullus v. coroniformis.

BELLIS. Linn.

Capitulum multiflorum, heterogamum. Flores radii 1-seriales, lingulati, fœminei ad os pilis articulatis barbatis instructi, disci tubulosi, hermaphroditi 4-5 dentati. Receptaculum nudum pl. conicum, rariùs tantùm convexum (in B. azoricâ Hochst!). Involucrum campanulatum, foliolis subbiserialibus, æqualibus foliaceis. Achænia plano-compressa, obovata, marginata, hispidula, calva.

Herbæ Europam, regionem Mediterraneam, insulas Africæ occidentalis v. Americam borealem habitantes, annuæ v. perennes, acaules v. caulescentes, foliis radicalibus, rosulatis obovato-oblongis, subdentatis, in petiolum attenuatis, hirtis, capitulis antè anthesin nutantibus, disco luteo, exsiccatione virescente, ligulis albis roseisve.

---

(1) Ex voto amicissimi et clarissimi P. B. Webb Compositarum Canariensium descriptionem suscepi : C. H. Schultz Bip.

(2) Excl. Eclipteis cum Senecionideis meâ ex sententiâ jungendis.

1. BELLIS ANNUA. Linn.

B. radice annuâ, caule subfoliato subramoso, foliis obovatis, subdentatis, involucri squamis acutiusculis.

Bellis annua. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 887; *ed.* 2, *pag.* 1249. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2122. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 460. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 186. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 5304. — *Lois.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 250. — *Reichenb.*, *Fl. exc.*, *n.* 1482.

Bellis ramosa. *Lam.*, *Fl. fr.*, *vol.* 2, *pag.* 122. — *DC.*, *in Lam. enc.*, *vol.* 5, *pag.* 7.

Bellis repens. *Lam.*, *et DC.*, *l. c.*

Bellis minima pratensis, caule folioso. *Bocc.*, *Mus.*, *vol.* 2, *pag.* 69, *tab.* 35.

Kyberia. *Neck.*, *Elem.*, *vol.* 1, *pag.* 42.

Hab. In Teneriffâ ubi cl. Broussonet legit ex DC., Pr. v. pag. 304. — Cl. viri Webb, Berthelot et Despréaux eam non observarunt.

Distrib. geog. Bellis annua in pratis humidis regionis Mediterraneæ vulgatissima à Barbariâ ad Veronam Italiæ superioris et ab Hispaniâ ad Orientem usquè crescit mensibusque floret vernalibus. Specimina examinavi numerosa in Galliâ australi : Roffavier! Sonder! e. g. propè Monspelium, loco dicto *Cabanes de Lattes*, mense majo (forma gracilis, palmaris-spithamea, caule 1-5-cephalo), in Siciliâ: Presl! et in Græciæ salsis : Sartori! lecta.

Obs. Bellis dentata, DC., Prodr., V, p. 304. — Bellium dentatum, Viv., Fragm., p. 8, t. 10, f. 2 (excl. syn. plerisq. et descr. fruct.). — Bellium bellidioides, Desf., Fl. atl., II, p. 279, non Lin. — Bellis minima annua, Tournef., Obs., p. 80, ic. à cl. DC. à Bellide annuâ distinguitur corollis omnibus ad basin tubi pilorum articulatorum fasciculo barbatis, Bellidis annuæ corollas verò glabras describit.

Ego verò in numerosis Bellidis annuæ speciminibus in Galliâ, Italiâ, Græciâ aliisque locis lectis, corollas ore lingularum pilorum fasciculo articulatorum barbatos observavi, non glabras. Cl. DC. forsan pilos modò descriptos, nunc longiores nunc breviores, plùs minùsve confertos, pro basilaribus habuit, cùm tubus lingularum hujus speciei sit brevissimus.

Mihi videtur Bellis dentata à B. annuâ non differre, formamque tantùm hujus plantæ constituere polymorphæ, cum pili isti etiam in plantâ nostrâ observentur.

Bellis annua variat caule solitario scaposo, efoliato, pollicari v. gracillimo, palmari ad medium usquè foliis 3-5 munito parvis ovato-orbiculatis, brevè petiolatis, v. ramoso 2-5 cephalo v. caulibus pluribus 2-8 nempè, erectis vel adscendentibus infrà sæpiùs procumbentibus (Bellis repens, Lam.).

Species affinis sed distinctissima est : Bellis azorica, Hochst! pl. azor. n. 101, in humidis umbrosis sylvaticis ins. Pico alt. 2-3000 ped. m. Junio, an. 1838, à cl. C. Hochstetter lecta.

Radice, 4 capitulis minimis, præcipuè verò receptaculo *convexo!* nec conico, aliisque notis distincta. (Caulis 1 1/2-4 1/2 poll. altus, efoliatus v. folio 1 instructus, 1-cephalus, cum foliis ovatis in petiolum attenuatis supernè dentatis, hirtus.)

DIV. III. ASTEREÆ. C. H. Schulz Bip. — Pappus saltem disci pilosus, perfectus.

SUBDIV. I. ERIGEREÆ. C. H. Schultz Bip. — Pappus uniserialis.

ERIGERON. Linn.—Ex part. C. H. Sch. Bip. (1).

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii multiserialibus, numerosissimis, fœmineis, nunc rudimentariis i. e. tubo truncato, apice ciliato, dimidiam styli partem æquante, nunc in lingulam expansis brevem, stylo breviorem vel eum subæquantem, erectam, vel

(1) Erigerontis, Conizæ et Baccharidis, Sp. auct. — Erigeron, Nidorella, Trimorphæa, Dimorphantes et Fimbrillaria, Cass. — Eschenbachia, Erigeron et Conyza, Mœnch. — Erigeron et Conyza, Nidorella et Microglossa, DC. — Obs. Torrey et Gray, Flora of north America, II, p. 166, sub Erigeronte Linn. ex parte Nutl. gen. 2, p. 146, adhuc Stenactidis, Phalacrolomatis, Polyactidii et Heterochætæ species enumerant.

Linnæus, anno 1737, in ed. I, Gen. Plant., p. 254, n. 653, Erigerontem creavit, cum charactere sequente, terminologiæ Candolleanæ adæquato. (Conyzoides, Dill.)

Involucrum imbricatum, squamis erectis. Capitula heterogama, radiata, floribus radii fœmineis lingulatis, lingula subintegra, disci tubulosis hermaphroditis 5-dentatis. Achænia oblonga parva, pappo simplici longo coronata. Receptaculum nudum planum.

In ed. II, Sp. pl. (an. 1763), p. 1209-1213, species enumerat, n. 16, è quibus 5 ob antheras caudatas ad Inuleas (Erigeron viscosum, graveolens, siculum et tuberosum) et ad Conyzeas (E. camphoratum) pertinent, reliquæ 11 verò ad Asterineas et quidem E. Carolinianum? — Erigeron Carolinianum, of Linnæus, is wholly founded on the Virga-Aurea Caroliniana, etc., Dill., Elth., t. 306, f. 394, a yellow-flowered plant, which no botanist has succeeded in identifying. It has nothing in common with the Phalacroloma obtusifolium of Cassini (which is Erigeron strigosum.) — Torrey et Gray, Flora of north America, II, p. 180. E. gramineum. — Arctogeron, DC., E. alpinum et uniflorum. — Heterochæta. Septem species sub Erigeronti meo sensu militant nempè sub sectione I. Erigeron Gouani, sub sect. III. E. Canadensis, E. bonariensis et E. fœtidus, sub sect. IV. E. acris, sub sect. V. E. Philadelphicus et Jamaicensis. Nulla sectionis IIæ, levi momento à IIIa tantam discrepantis, species, Linnæo cognita.

Character generis Linnæani cum Erigeronte meo quadrat. Postulat quidem flores radii lingulatos! Sed flores sectionis 1æ tubulosos truncatos imperfectos, rudimentarios, pari jure ut rudimenta flosculorum lingulatorum et tubulosorum considerari possunt. Cæteroquìn multis generibus species floribus radiatis et discoideis adscribuntur, sæpiùsque in unâ eâdemque specie radius nunc adest nunc desideratur uti e. g. in multis Asteroideis et Senecionoideis. Ipse Linnæus etiam generi suo adnumerat speciem sectionis 1æ nempè E. Gouani, quibus patet cl. virum flores ejus marginales vel pro florum lingulatorum rudimentis habuisse, vel notam hanc non magni habuisse momenti.

Neque in florum dispositione, magnoperè variante, neque in eorum colore inobservabilem in modum transeunte, neque in achæniorum formâ notas inveni divisioni generis naturalissimi faventes. Achænia plerarumque sectionis Iæ specierum sunt obcordata, compressa et sectionum posteriorum oblongo-ovato-subcompressa. Sed notæ istæ non sunt constantes. Sic. e. g. Achænia E. maximi sect. Væ iis E. Gouani sect. Iæ correspondent : ergò generis optimi elementa, diversis locis à cl. DC. aliisque dispersa, in unam collegi, cujus species notis essentialibus, achæniis nempè et pappo conveniunt, cujusque sectiones transitibus verè inobservabilibus junguntur.

stylum plùs minùsve immò duplò superantem sub angulo recto, more Asteris, expansam; floribus disci, sæpiùs paucis, hermaphroditis, intimis quandoquè sterilibus, in campanulam speciosam 5-dentatam expansis. Inter lingulas et flores 5-dentatos in speciebus nonnullis flores observantur filiformes fœminei tubo brevi ciliato-dentato. INVOLUCRUM imbricatum, squamis post anthesin (nùm in omnibus speciebus?) reflexis. RECEPTACULUM convexiusculum alveolatum, alveolorum margine integro vel fimbrillato. STYLUS Asteroidearum. ANTHERÆ ecaudatæ, appendice quandoquè (in E. ambiguo) acuminato superatæ. ACHÆNIA ovata v. obovato-oblonga, compressa v. subcompressa, margine crasso circumdata et sæpiùs lineâ medianâ percursa longitudinali, glabra v. hirta, variæ magnitudinis sed semper parva, callo basilari munita (florum hermaphroditorum sterilia cylindrica saltem in sectione primâ Eschenbachiâ). PAPPUS uniserialis setoso-scaber, in annulum angustum coalitus, persistens v. caducus, albus, radiis subæqualibus achænio pl. longioribus, ad latus apicis, ergò plùs minùsve lateraliter nec centraliter affixus in achæniis florum fœmineorum.

HERBÆ annuæ, biennes v. perennes aut fruticuli zonam æquinoctialem v. moderatam habitantes capitulis pl. parvis inconspicuis sæpiùs verò speciosis asteroideis, foliis alternis integris v. dentatis, glabræ v. hirtæ.

SECTIO I. ESCHENBACHIA. MOENCH. — Meth., pag. 573 (an. 1794).

Typus Eschenbachia globosa. — Erigeron Ægyptiacum, Lin. — Dimorphantes, Cass., Dict. XIII, pag. 254; XXV, pag. 93; XXXVII, pagg. 461 et 481, et Fimbrillaria, Cass., Dict. XVII, pag. 54. — Conyza Less., Syn. 203. — DC. Prodr. V, 377, non Lin (1). — Conyza, Lin. — Blumea, DC., et Pluchea, Cass. — Erigerontis, Conyzæ et Baccharidis species auctt.

Flores radii multiseriales numerosissimi fœminei tubulosi filiformes, tubo truncato ciliato, dimidiam partem styli vel pappi æquante vel paulò longiore, disci pauci, tubuloso-campanulati 4-5-dentati hermaphroditi steriles. Achænia flor. fœmineorum obovata, com-

---

(1) Conyza Lin. — Blumea DC., et Pluchea, Cass. — infrà sub Conyzeis conferatur.

pressa, marginata, pappus ad latus centri apicis affixus 15-17 setosus, achænia florum hermaphroditorum sterilia cylindrica, pappus centro apicis affixus et setosus.

Typus Erigeron Gouani, L.

Obs. Flores fœminei potiùs sunt rudimentarii et eodem jure ut rudimentum lingulæ et tubi possunt considerari. Auctores celeberrimi etiam species hujus sectionis sub diversis enumerant sectionibus sic e. g. cl. Mœnch Erigerontem Ægyptiacum Lin. sub Eschenbachiâ, Erig. Gouani Lin. verò sub Erigeronte (scarioso), Mœnch., Meth. suppl., p. 247, habet. Cl. DC. ipse sub hâc sectione (Conyza ejus) enumerat Conyzam ambiguam DC. Erigeronti Canadensi L. proximam, ad sectionem meam III^am — Conyzoidem — spectantem. Linnæi exemplum etiam botanici optimi secuti sunt uti e. g. cl. Thunberg et Ledebour.

1. ERIGERON GOUANI. Linn.

E. involucri subimbricati squamis concoloribus, oblongo-lanceolatis, obtusis, margine lato scarioso circumdatis, demùm patentibus; foliis modicè hirtis, glaucescentibus, caulinis oblongo-lanceolatis, amplexicaulibus; achæniis glabris; radice repente.

Erigeron Gouani. *Link*, *Mantiss.* 2 (1771), *pag.* 469. — *Gouan.*, *Illustr.*, *pag.* 66. — *Jacq.*, *Hort. vindob.*, *tab.* 79.

Erigeron diversifolium. *Cavan.*, *Anal. cienc. nat.* (1801), *vol.* 4, *pag.* 88. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 293.

Erigeron scariosum. *Mœnch.*, *Meth. suppl.*, *pag.* 247 (1802).

Baccharis hieracifolia. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 347, *n.* 11 (1789).

Baccharis arunca. *Schrank*, *ex DC. pr.*, *vol.* 5, *pag.* 380.

Conyza Gouani. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1928. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 427. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 et 165. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 380.

Conyza diffusa. *Poir.*, *Suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 338, *ex DC. l. c.*

Dimorphantes Gouani. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 13, *pag.* 255.

Hab. Ad muros aquæductuum et rupes irriguos Canariæ et Teneriffæ : Webb! etiam ad rupes portûs *Tazacorte* in insulâ Palmâ ex Buch. Canar., pag. 165.

Distrib. geogr. Stirps nostra extrà insulas Canarienses nondùm lecta.

Descr. Rhizoma perenne (ex Lam., Mœnch et Link apud Buch l. c. in hortis nostris annuum, ex Pers. bienne, ex Willd. perenne), repens, horizontale 1 lineam et ultrà in diametro habens, 4-5 pollices et ultrà longum, teres, flexum, fimbrillosum, extùs brunneum, intùs albens, subramosum, gustu acri-amaro. Caulis erectus v. plùs minùsve decumbens spithameus dodrantalis pedalis, teres, gracilis, 1 lineam et ultrà in diametro habens, herbaceus, infernè substriatus, glabriusculus, supernè cum pedunculis hirto-pubescens, striatus, foliatus, ad medium ramosus, paniculato-corymbosus. Folia radicalia florescentiæ tempore nulla, caulina alterna, ovato-lanceolata, 1 1/2-2 1/2 pollices longa, 5-10 lineas lata, inferiora in petiolum alatum 1-2 lineas latum, 6-12 lineas longum attenuata, media et superiora sessilia, semi-amplexicaulia, subcordata, præcipuè suprà medium grossè serrato-dentata, hirta præcipuè margine, ciliata, suprà quandoquè glabra, glaucescentia. Rami in axi foliorum caulinis analogorum, sed minorum et plerumquè integrorum orientes, alterni, efoliati, corymbosi, capitulis ante anthesin glomeratis, post anthesin magis distantibus, pedicellis 1-5 lineas longis hirto-pubescentibus insidentibus. Capitula semper erecta, magnitudine pisi

parvi, heterogama, floribus radii numerosissimis, pluriserialibus fœmineis, cylindrum filiformem efficientibus truncatum, duas tertias pappi longitudinis partes æquantibus. Stylus filiformis bifidus longitudine pappi, floribus disci paucis hermaphroditis, tubuloso-campanulatis, 5-dentatis, longitudinem pappi æquantibus. Antheræ n. 4 in tubum coalitæ, muticæ, ecaudatæ, appendicibus acuminatis coronatæ. Stylus bifidus, ramis elliptico-lanceolatis. Involucrum 2 lineas altum, hæmisphæricum, squamis oblongo-lanceolatis 1/4-1/2 lineas latis, obtusiusculis, subbiserialiimbricatis, subpubescentibus, margine lato scarioso circumdatis, post achæniorum maturitatem patentibus. Receptaculum 1 lineam in diametro habens convexiusculum, alveolato-reticulatum, alveolis centri diametrum majorem habentibus. Achænia ovato-elliptica, plano-compressa, glabra, marginata, callo basilari munita, florum hermaphroditorum sterilia cylindrica, pappo coronata 1'/2 lin. longo, achænia multo superante 1 seriali, scabro, florum fœmineorum 15-17-setoso, florum hermaphroditorum 25-setoso.

Obs. E Barbariâ cel. Webb! cum inscriptione : Erigeron longifolius, sp. n. Brouss! MS. in herb. Bouch. (ex herb. Broussonet dedit cel. Bouché : Webb!) : specimen misit mancum Erigeronti Gouani, Lin., proximum vel cum eo identicum.

Radix huic non integra (repens?) fibrosa. Caulis abruptus; ramus 1 1/2 pollicem suprà radicem ortus, glabrescens, pedalis, caulem simulans, ramosus, foliatus.

Rami infrà caulis medium orientes — inferior spithameus, superior brevior — foliati. Folia alterna 2 pollices longa, 3-4 lineas lata, elongato-lanceolata, acuta, integra, rariùs dentibus 1-2 parvis, vix emergentibus, notata, glaucescentia, glabra margine ciliata. Pedunculi cum caulis parte superiore hirto pubescentes.

Sectio III. CONYZELLA. Dill. Giss. — Nov. plant. gen., pag. 142, tab. viii. — Append., pag. 160 (1719).

Obs. Typi hujus sectionis sunt *Erigeron Canadensis*, L. et *Erigeron fœtidus*, L. Sequitur character : flores radii multiseriales fœminei lingulati, lingulis tenuibus stylum et pappum subæquantibus, apice 3-dentatis, erectiusculis, floribus disci paucis hermaphroditis tubuloso-campanulatis 5-dentatis. Achænia oblonga, compressa, ciliata. Huc Erigeron, DC., pr. V, 283, sect. i. Euerigeron, § 2, ligulis discum non superantibus, sp. 38-47 incl., p. 289-290, porrò Conyzæ DC., pr. V, p. 377, Spec. n. 30 et 31 (Conyza fastigiata et ambigua) infrà recensendæ nec non Microglossa DC., pr. V, 321, tantùm ligulis homochromis discrepans. Transitus coloris albi, straminei in luteam nec non dispositionis sexuum observantur quâ ex causâ Nidorellam et Microglossam cum Erigeronte meo junxi, quocum etiam divus Linnæus Nidorellam fœtidam DC., pr. V, p. 323, junxerat.

Sæpiùs etiam ab omnibus auctoribus in uno eodemque genere species ligulis flavis et albis militant cf. Anthemoidem DC. pr. VI, 4, multaque alia genera.

Subsectio I. EUCONYZELLA.

Flores lingulati albi v. pallidè straminei. — Huc. species sequens, quæ insulas Canarienses patriam agnoscit.

1. ERIGERON AMBIGUUS. C. H. Schultz Bipont.

E. herba annua cinerascens, foliis strigoso-hirtis, capitulis majoribus paucioribus.

Conyza ambigua. *DC., Fl. fr. suppl., pag.* 468 (1815). — *Lois., Fl. gall., ed.* 5, *pars* 2, *pag.* 228. — *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 381, *n.* 31, excl. syn.

Erigeron contortum. *Desf. h. Par., ex Pers. Syn., vol.* 2, *pag.* 40, cui folia glabra contorta, subcarnosula adscribuntur.

Erigeron drobachiense. *Fl. dan., tab.* 874, ex DC.

Erigeron crispum. *Pourr., Chlor. narb., n.* 470, ex *Dub., Bot. gall., vol.* 1, *pag.* 266.

Erigeron linifolium. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1955 (1803), huc spectare videtur.

Erigeron Canadense. *Ten., Prodr., ex Syll., pag.* 428, et certè ob affinitatem cum E. canadensi Lin. plur. auctorum Europæ australis.

Yerva del Tiempo. Canariensium.

Obs. Synonymia vix rectè extricanda cùm forsan plures species affines cum nostrâ jungendæ sint. Imò E. Bonariense, Linn., DC. pr. V, p. 289 (E. undulatum, Mœnch, Meth., p. 598), valdè affinis videtur. Memorabile est cl. DC. speciem nostram, quam ipse creavit, genericè ab Erigeronte Canadensi, quocum ipse comparat et à quo notis sequentibus optimè distinxit, separasse : pilis scilicet cinereis quibus tota planta densè obtecta est, foliis pilis longis non ciliatis, capitulis majoribus, rarioribus, floribus eradiatis; cf. DC., Fl. fr., l. c. ubi etiam quæritur. Nùm quandoquè radiata evadat?

Hab. In torrentium glareâ et in vervactis sterilibus Canariæ, Teneriffæ et aliarum insularum locis glareosis vulgaris : Webb! Nùm introducta?

Distrib. geog. Erigeron ambiguus Europæ Mediterraneæ habitat insulas Canarienses prata, locos cultos et ruderatos.

In hortis nostris quoque colitur, e. g. in Spirensi ab amic. Linz! botanicorum palatinorum Nestori. In herbario stirpem nostram habeo è Græciâ, Ætoliâ : Dr. Fraas! è Galliâ australi : Salzm! et è Lusitaniâ : Welwitsch! It. lusitan. Un. it. 1841. In ruderatis Olisip. hinc indè, in ipsissimæ urbis plateis Iul. 1839. Ex Italiâ et Hispaniâ habuit cl. DC.

Descr. Radix annua, perpendicularis, 1-2 pollices longa, supernè calamum corvinum circiter crassa, fusiformis, fibrillosa. Caulis solitarius pl. pedalis et ultrà, medullâ farctus albidâ, crassitie calami corvini, teres, sulcato-striatus, angulatus, hispidus, pilis patentibus inæqualibus simplicibus, densè foliatus, supernè ramosus, paniculatus. Folia linearia 1-2 1/2 pollices longa, 1-2 lineas lata, acuta, sessilia, integra v. dente uno alterove lanceolato, acuto instructa, utrinquè strigoso-hirta, costâ hispidâ, in axi sæpiùs foliorum novellorum fasciculos gerentia. Capitula magnitudine pisi, pedicellis gracilibus, hirto-pubescentibus esquamosis insidentia, 3-6 lineas longis. Involucrum 2 1/2 lineas altum, subimbricatum, squamis constans numerosissimis, angustè lineari-acuminatis, dorso hirto-pubescentibus, cinerascentibus, apice purpurascentibus, demùm reflexis. Capitulum heterogamum. Flores radii pluriseriales, numerosissimi, filiformes, graciles, lingulati, apice 5-dentati, 1 3/4 lineas longi, sordidè albidi, stylum bifidum paulò superantes, pappum subæquantes, flores centri pauci tubuloso-campanulati, 5-dentati, pappo paulò breviores. Antheræ n. 5 ecaudatæ, acutè appendiculatæ, styli rami breves ovati. Receptaculum 1 1/2 lineam diametro metiens, convexiusculum, punctato-foveolatum, foveis centri majoribus. Achænia 2/3 lineas longa, ovato-elliptica, margine crassiori circumdata, hirta, pappo coronata ferè 2 lineas longo, 1-seriali setoso scabro, persistente, flor. fœm. 15-setoso, flor. hermaphr. 20-25-setoso.

In locis glareosis Teneriffæ aliarumque insularum var. *minor* observatur : caule palmari spithameo 6-8-cephalo, foliis linearibus 1/2 pollicem circiter longis.

PHAGNALON. Cass.

Helichrysi, Gnaphalii et Conyzæ spec. auct. — Phagnalon Cass. Less. DC.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus omnibus tubulosis, subæquilongis! radii pluriserialibus, numerosissimis, tenuissimis, filiformibus, apicem truncato-ciliatam v. dentatam versùs paulò dilatatis, fœmineis, longitudinem styli ad divisionem in ramos antennæformes usquè æquantibus, disci hermaphroditis, supernè in campanulam tenuem 5-dentatam dilatatis, paucioribus quàm fœmineis, at numero in diversis speciebus imò in eâdem specie variantibus, fœmineis paulò brevioribus vel eos subæquantibus. Antheræ ecaudatæ et stylus subinteger clavatus v. in ramos breves subclavatos divisus, inclusa. Receptaculum convexiusculum, epaleatum, elevationibus tot quot achænia instructum vel favosum favorum margine ciliato. Involucrum imbricatum squamis 4-6-serialibus plùs minùsve, quandoquè valdè scariosis. Achænia conformia parva, ovato-oblonga, compressiusculo-teretiuscula, hirta, apice truncata, basin versùs attenuata, callo basilari magno instructa, pappo coronata 1-seriali, niveo, persistente, radiis constante subæqualibus, scabriusculis, n. 8! in achæniis florum fœmineorum, n. 10! in iis florum hermaphroditorum, achænio multò longioribus. Pili achænii superiores sæpiùs pappum externum brevem formare videntur.

Fruticuli jàm habitu distinctissimi, muros, locos saxosos et glareosos crateris Mediterraneæ regionis, Lusitaniæ, archipelagi Canariensis et Maderensis, nec non Africæ borealis et æquinoctialis habitantes, spithamei-pedales, quandoquè pollicares v. bipedales, caulibus pl. tomento albo pannoso involutis, anno subsequente evanescente, ramis glabris. Folia lineâ spirali caulem ambientia, sessilia, sæpiùs basi utrinquè protracta in auriculos adnatos et hìc subsagittata, pl.

lineari-lanceolata, integra v. dentata, suprà glabrescentia infrà tomentosa, margineque revoluta, rariùs utrinquè tomentosa, oblongo-elliptica, plana, glabra v. glandulis minimis instructa. CAPITULA terminalia solitaria, cymoso-corymbosa, v. racemosa, pedunculis pl. elongatis floccoso-tomentosis v. glabris insidentia, raró brevibus v. subnullis. FLORES lutei, v. purpurascentes.

OBS. Genus *Phagnalon*, certè distinctissimum et optimum in serie *Conyzearum* à *Laggerâ* nostrâ subrepræsentatum, ab auctoribus hunc in diem usquè non benè interpretatum est. Secundùm definitionem cl. Less., Syn. compos., p. 204. *Phagnalon* à *Conyza* distinguitur notis nullius pretii. *Conyzæ* enim tribuit flores staminigeros steriles, *Phagnalo* hermaphroditos fertiles; *Conyzæ* pappum pilosum, *Phagn.* piloso-setaceum; *Conyzæ* achænium erostre, *Phagn.* plano-compressum. — DC., Prodr., 5, p. 396 *Phagnalo* tribuit achænium teretiusculum, *Conyzæ* verò (l. c. p. 397) compresso-planum, *Phagn.* insuper pappum paucisetum. Sed character essentialis utrosque fugit.

Achænia enim non sunt plano-compressa ut cl. Less. asserit, nec teretiuscula sed compressiusculo-teretiuscula, Char. essentialis me judice positus est in pappo 1-seriali (flor. fœm.) 8!-(flor. hermaphr.) 10!-setoso et floribus fœmineis et hermaphroditis subæquilongis v. ultimis pauló brevioribus. In *Erigeronte* meo verò pappus fl. fœm. 15-17- et fl. hermaphr. 20-25-setosus et flores fœminei aut lingulati aut tubulosi, tubo floribus hermaphr. subduplò breviore.

PHAGNALON UMBELLIFORME WEBB!

Inflorescentia cymosa!

Foliis linearibus, elongatis, margine revolutis, subtùs arachnoideo-tomentosis, caulibus pluribus spithameo-pedalibus, infernè fruticulosis densè tomentosis, capitulis parvis ad apicem caulis et ramorum in cymas dispositis, longè pedunculatis, involucri imbricati squamis gradatìm longioribus.

Phagnalon umbelliforme. *Webb! Icon.*, *tab.* 82. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 396.

HAB. In insulis Canariensibus e. g. in rupestribus insulæ Palmæ : Webb et Berth.! propè Telde : Despréaux!

DISTRIB. GEOG. Species hæc ex toto Canariensis.

DESCR. RADIX cum caulis parte inferiore lignosa, 2-4 lineas in diametro habens, cortice brunneo obtecta. LIGNUM durum sordidè albens, centro mediocri medullæ filo percursum. Quovis anno caulis 1-3 pollices suprà radicem destruuntur, vel tempestatis injuriâ vel casu quodam, indumento privantur et cortice glabrescente vix araneosa, brunnea, rugosa, opaca obducta apparent, è quibus caules oriuntur novelli numerosi (n. 3-5 et plures) erecti, spithamei-pedales, 1/2-1 lineam in diametro habentes, tomento densissimo obducti pallidè griseo virente opaco, è pilis crispis lanæ similibus, longitudinaliter dispositis contexto, pellem quasi densum formante, ungue vel cultro facilè in lacinias separando, et ab incolis Canariæ excl. Despréaux fomitis loco uso. Tomento absterso cortex tenuis, brunneus, glaber, longitudinaliter sulcato-striatus apparet, ligno caulis duro, flavescente, densè adhærens. Cæterùm caulis à basi apicem usquè foliatus est, nunc simplex et apice tantùm in cymam solutus, nunc à basi in ramos alternos, vel potiùs in lineâ spirali dispositos divisus, caulibus primariis analogos, simplices, apiceque pariter in cymam abientes.

Folia caulina approximata, à basi ad cymam usquè in lineâ spirali disposita, arrecta, 1-2 1/2 pl. 1/2 lineam longa, 1/4-1 pl. 1/2 lineam lata, angustè lineari-elongata, sessilia, acuta, corpusculo subcorneo terminato rotundato, integerrima, margineque revoluta, pilis similibus uti caulis parcè arachnoideo-vestita, præcipuè paginâ inferâ, supera verò demùm glabrescentia. Supernè folia evadunt minora, breviora et angustiora, infrà cymæ originem valdè approximata, et pollice dimidio vix longiora. Supernè caulis in ramos (pedunculos) divisus est numerosos (n. 5-10 et plures) in axi foliorum suprà descriptorum, sæpiùs quasi uno è puncto orientes, simplices et monocephalos, cum capitulis 8 lineas longos, filiformes, esquamosos v. squamâ unâ alterâve arrectâ parvâ lanceolatâ acutâ, inter tomentum ferè absconditâ, munitos, v. iterùm ramosos, imò ramosissimos 2-3 pollices longos, in interstiis 1/4-3/4 pollicum orientes. Plerùmque rami exteriores sunt ramosi, 2-4-polycephali, 1/2 poll. longi, medii submonocephali 1 poll. longi, intimi 1-cephali. Capitula semper erecta, ovato-oblonga, pedicellis insidentia filiformibus 3-8 pl. 5-6 lineas longis. Involucrum imbricatum glabrescens, infernè cum parte inferiore squamarum inferiorum arachnoideo-pubescens, campanulatum, 3 lineas ferè altum; squamis omnibus apice fusco-scariosis, circiter 4, serialibus, extimis et mediis ovatis 1/2-1 lineam longis, dorso carinatis, mediis oblongis, intimis 2 1/2 lineam longis, angusto-linearibus, margine subserratis, obtusis vel, maximè intimis, acutiusculis. Receptaculum 1 lineam in diametro habens, convexiusculum, favoso-alveolatum. Capitulum multi- (circiter 100-) florum, heterogamum, floribus radii numerosissimis (n. 90! numerosi) pluriserialibus, filiformibus, tubulosis, infernè dilatatis, supernè magis contractis, pilis hinc indè instructis, apicem versùs iterùm dilatatis, apice ipso truncatis, ciliatis, ciliis dentes angustos subreferentibus (quandoquè sublingulatis?) æquilongis ac stylus usquè ad divisionis punctum; floribus disci paucis (n. 9 numeravi), tubulosis, flavis, hermaphroditis, ad 2 1/3 lineas longis, pappumque paulò superantibus, tubo tenui, angusto supernè dilatato in infundibulam 5-dentatam, dentibus ovato acutis. Antherarum cylinder breve, tubum subæquans v. paulò superans, antheris ecaudatis. Stylus bifidus ramis subcylindricis apice paulò dilatatis, antherarum cylindrum paulò superantibus. Achænia 1/2 lineam circiter longa, teretiuscula, costata, hirta, columnaria, callo basilari instructa splendente maximo diametrum achænii ipsius subæquante, pappo superato 1-seriali, setoso, persistente, 2 lineas ferè longo in achæniis florum fœm. 8!-, florum hermaphroditorum 10!- setoso, setis subæqualibus, simplicibus, scabriusculis, albis, basi pilis achænii superioribus, pappum externum mentientibus, cincto.

EXPLICATIO TAB. 82.

1. Specimen magnitudine naturali. 2. Capitulum florens auctum. 3. Achænium florum fœmineorum cum pappo auctum. 4 et 5. Achænia cum pappo et floribus fœmineis aucta. 6. Achænium cum pappo (naturæ non correspondente, pappi radiis 10! nempè non satis distinctis) et flore hermaphrodito aucto. 7. Flos hermaphroditus, incisione longitudinali divisus, cum antherarum cylindro auctus. 8. Anthera singula aucta. 9. Receptaculum cum involucri squamis variæ magnitudinis auctum.

2. PHAGNALON PURPURASCENS. C. H. Schultz Bip.

Floribus purpurascentibus!

Foliis linearibus margine revolutis, subtùs tomentosis; caulibus ramosis tomentosis, pedunculis 2-3 uno è puncto orientibus, gracillimis, glabris, elongatis; involucri turbinato-



del. Vielle lapide incidit.

Phagnalon umbelliforme Nob.

Lith. Roger et Cie rue Richer. 7.

campanulati squamis tenuibus, valdè scarioso-diaphanis, subpurpurascentibus, gradatim longioribus, mediis oblongis scariosis, mucrone brevi terminatis.

Species elegans gracilis *Ph. saxatili* Cass. quocum cl. Webb promiscuè communicatum est, habitu affinis esse, et ob pedunculos graciles, sæpiùs n. 2-3 uno è puncto orientes *Ph. umbelliforme* cum *Ph. saxatili* jungere videtur. Differt verò ab omnibus mihi cognitis speciebus 1. floribus purpurascentibus in omnibus aliis speciebus flavis et tantùm in *Ph. nitidi* Fresen. floribus apice purpurascentibus. 2. involucri squamis tenuibus valdè scarioso-diaphanis subpurpurascentibus. 3. pedunculis n. 2-3 uno è puncto quasi orientibus, gracillimis, filiformibus, ad summum 1 1/2 pollicem longis, et antè anthesin glabrescentibus nec floccoso-tomentosis, sub involucro squamulis imbricatis sensìm involucri squamas transientibus instructis, hìncque involucro basi cuneato-turbinato nec truncato vel intruso.

Hab. In rupibus Teneriffæ : Webb! et Berthelot; et Canariâ : Despréaux!

Distrib. geog. Ornamentum insularum quondàm Fortunatarum, nusquàm alibì hucusquè observatum.

Descr. Radix 3-4 pollices longa, supernè calamum corvinum crassa, mox infrà exortum in ramos paucos longos variè flexos more affinium soluta, extùs brunnea, intùs albicans, amara, caulem lignosum edit spithameum v. dodranthalem, infernè 1-lineam in diametro habentem, ramosissimum, repetito-dichotomum, teretem, tomento pannoso sub *Ph. saxatili* describendo ad pedunculos usquè involutum, foliis obsitum numerosis 1-1/2 pl. 1 pollicem longis, 1/2-1 pl. 1 lineam latis, angustè linearibus integris, margine revolutis, suprà floccosis, demùm glabris, infrà more congenerum densè tomentosis, acutis, sessilibus utrinquè basi in auriculos adnatos subsagittatos expansis, sæpiùs in axi foliorum novellorum fasciculos gerentibus. Pedunculi ad apicem ramulorum v. paulò infrà apicem in axi foliorum superiorum pl. lineam unam v. duas suprà dichotomias, 1-2-3 uno ferè è puncto oriuntur, subcymoso-corymbosi, 1 ad summum 1 1/2 pollicem longi, gracillimi! filiformes, glabrescentes, lineam unam infrà involucrum squamis parvis obsiti, in involucri squamas transeuntibus, cumque iis describendis. Involucrum glaberrimum, 4 lineas altum, campanulatum, imbricatum squamis 5-6 serialibus, infimis pedunculi parte superiore longitudine lineæ unius adhærentibus, minimis, 1/2 lineam vix longis lanceolatis, acutis, sequentibus ovatis, acutis, 1 lineam longis, proximis 2 lineas longis, oblongis, obtusis imò rotundatis, mucroneque brevi superatis, insequentibus pariter oblongis, apice in appendicem ovatam, scariosam expansis, squamâ ipsâ latiorem, medio nervo foliaceo longitudinali percursam in mucronem brevem desinentem, interioribus oblongo-lanceolatis acutis, intermediis angustioribus, intimis angustè linearibus 4 lineas longis, vix 1/6 lineam latis, omnibus margine et apice scariosis, intimis ferè totis scariosis, inferioribus brunneis, superioribus plùs minùsve lætè purpurascentibus, vel brunneo-purpurascenti-variegatis. Capitula multiflora, heterogama, floribus omnibus tubulosis, radialibus pluriserialibus, fœmineis, filiformibus, 3 lineas longis, pappumque ferè æquantibus, extimis subtruncatis obsoletè dentatis, intermediis apice breve 3-dentatis, stylo percursis à ramorum filiformium exortum exserto ; centralibus paucioribus hermaphroditis etiam 3 lineas longis, tubulosis, tubo supernè in campanulam expanso 5-dentatam vix 1/2 lineam longam. Color tubi partis superioris, sicuti in floribus fœmineis, lætè purpurascens, inferior verò flavus, nunc campanula tota purpurea, nunc tantùm dentes, cæteræque partes luteæ. Antheræ subinclusæ, ecaudatæ, appendice oblonga terminatæ, luteæ. Stylus more affinium, inclusus, luteus. Achænia parva 1/2-2/3 lineas longa ovato-oblonga, teretiuscula hirta, truncata, callo basilari magno instructa splendente, pappo coronata 3 lineas longo, persistente, niveo, 1-seriali, è radiis constante n. 10! (in achæniis fœmineis 8-9!) æqualibus, tenuissimis, subsimplicibus, vixque denticulatis, pilisque achænii partis superioris, sicuti pappo externo circumdatis.

EXPLICATIO TAB. 82. B.

1. Stirps magnitudine naturali. 2. Capitulum florens (auctum uti et omnes partes plantæ, quæ sequuntur). 3. Achænium floris fœminei cum pappo et flore. 4. Achænium floris hermaphroditi cum pappo et flore. 5. Flos hermaphroditus incisus à longitudinali divisus, cum antherarum cylindro et stylo. 6. Stylus floris fœminei. 7. Anthera singula. 8. Receptaculum cum squamis involucri variæ magnitudinis. 9. Squamæ involucri variæ magnitudinis separatæ.

3. PHAGNALON SAXATILE. Cass. DC.

Pedunculis solitariis elongatis floccosis, involucri squamis lanceolato-linearibus scariosis, acutis, gradatim longioribus! foliis lineari-lanceolatis subdentatis, subtùs tomentosis; caulibus ramosis tomentosis.

Elichryso sylv. flore oblongo similis. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 265. — *Prodr.*, *pag.* 123, *tab.* 123, *f.* 1.

Helichrysum saxatile, singulari capitulo etc. *Bocc.*, *Mus.*, *part.* 2, *pag.* 142, *tab.* 104.

Helichrysum capitulis singularibus brevibus. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 87, *s.* 7, *t.* 10, *f.* 16.

Chrysocome latifolia minor et major singulari flore. *Barr.*, *Ic.*, 425 *et* 426.

Conyza saxatilis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1206. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1933. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 428. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 140. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 148 *et* 165.

Phagnalon saxatile. *H. Cass.*, *Bull. phil.*, 1819, *pag.* 174. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 396.

Phagnalon subdentatum. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 3, *pag.* 400.

β involucri squamis minùs acutis sed non obtusis.

Conyza intermedia. *Lag.*, *Elench.*, *pag.* 28.

Phagnalon Lagascæ. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 39, *pag.* 401.

Hùc Conyza saxatilis Sieb. Asso aliorumque certè auctorum.

Romero marino. Palmensium. Webb!

Hab. In rupestribus insularum Canariensium vulgaris e. g. in saxosis Nivariæ seu Teneriffæ propè Garachico : Webb! propè Tazacorte, in Baranco de las angustias Palmæ ex Buch. Can. p. 165.

Distrib. geog. In muris et saxosis regionis Mediterraneæ, Lusitaniæ, archipelagi Maderensis et Canariensis cum formâ intermediâ.

Descr. Radix ramosa, lignosa more affinium. Caulis fruticulosus, spithameus dodrantalis, infernè calamum corvinum crassus, dichotomè ramosus, foliatus, tomento denso pelliformi involutus, in caulium anni præterlapsi rudimentis evanescente. Lignum durum sordidè luteo-albens, cortice circumdatum brunneo, longitudinaliter sulcato-striato, opaco. Folia approximata 1 1/2-1 poll. longa, 1-3 lineas lata, integra v. repando-denticulata, inferiora plana, superiora subintegra, margine revoluta, sessilia, utrinquè in auriculos adnatos protracta, subsagittata,



Rosalia Gay del. Lith. de Rigo, f.res r. Richer, 7. Vielle lap. inc.

Phagnalon purpurescens. C. H. Schultz Bip.

obtusiuscula, mucrone brevi superata, infrà tomento denso cana, suprà arachnoidea v. glabra. In axi foliorum superiorum, sæpiùs foliorum novellorum fasciculi observantur. Rami sub angulo acuto adscendentes, 4-5 pollices longi, infernè foliati, foliis paulò minoribus ac jam descripta, supernè (cum capitulis) longitudine 2 1/2-3 imò 4 pollicum nudi pl. solitariè orientes (pedunculi) 1-cephali, rariùs foliolo instructi parvo transitum in involucri squamas efficiente, floccoso-tomentosi. Capitula sat speciosa, semper erecta, magnitudine capitulorum *Erigerontis acris* v. majora, multiflora heterogama. Involucrum 4-5 lineas altum, hæmisphærico-campanulatum, glabrum v. squamis infimis subaraneosis, basi truncatum v. subintrusum, imbricatum, squamis 5-6-serialibus lanceolato-linearibus omnibus acutis, apice et marginis parte superiore scariositate brunneo-lutescente instructis, parte foliaceâ dilutè cinereo-virescente. Flores lutei involucrum vix æquantes, omnes æquilongi 4 lineas ferè longi, fœminei numerosissimi-filiformes, apicem versùs paulisper dilatati, apice ciliato-denticulati et hermaphroditis proxim apicem versùs magìs dilatati et apice 3-4-dentati, pilis instructi nonnullis sparsis, subglandulosis, pappo paulò breviores, stylo percursi in ramos duos, 1/2 lineam longos exsertos, diviso, clavatos, pappum paulò superantes. Flores hermaphroditi numerosi v. numerosissimi præcipuè in formis intermedi is substeriles, supernè in campanulam expansi 1 lineam longam, 5-dentatam, dentibus lanceolatis. Antherarum cylinder subinclu sus. Antheræ 5 coalitæ, ecaudatæ. Stylus in floribus hermaphroditis exterioribus paulò exsertus in interioribus inclusus, subsimplex clavatus. Achænia 1/2 lineam longa, ovato-oblonga, teretiusculo-compressa, hirta, callo basilari magno munita, omnia pappo persistente piloso vix scabro, albo coronata, è radiis constante subæqualibus 3 1/2 lineam longis, in floribus fœmineis n. 8! in hermaphroditis n. 10!

4. PHAGNALON RUPESTRE. DC!

Pedunculis geminis uno è puncto orientibus, rariùs solitariis, elongatis floccosis; involucri squamis ovato-oblongo-linearibus obtuso-rotundatis, duris, vix scariosis, gradatim longioribus! foliis lineari-lanceolato-oblongis, subdentato-undulatis, sæpiùs utrinquè semper verò subtùs tomentosis; caulibus ramosissimis tomentosis.

Conyza rupestris. *Linn.*, *Mant.*, *pag.* 113. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1933. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 438. — *Schmidel*, *Icon.*, *tab.* 36. *Hist. rei herb.*, *vol.* 2, *pag.* 351.

Conyza tomentosa. *Forsk.*, *Æg.*, *pag.* 148.

Conyza saxatilis. *Ten.*, *Fl. neap.*, *vol.* 2, *pag.* 213.

Conyza geminiflora. *Ten.*, *Cat. h. neap.*, 1819, *pag.* 75. — *Syll.*, *pag.* 427. — *Link*, *Enum. hort. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 323.

Conyza Tenorii. *Sprgl. ex Ten.*

Phagnalon Tenorii. *Presl.*, *Fl. sic.*, *pag.* 29.

Phagnalon spathulatum. *Cass.*, *Dict. sc. nat.*, *vol.* 29, *pag.* 401?

Phagnalon rupestre. *DC!*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 396.

Hab. In archipelagi Canariensis rupibus et glareosis vulgaris e. g. in Teneriffâ v. g. in convalle Badajos propè Guimar, in Canariâ, in rupibus Lancerottæ, in glareosis insulæ Palmæ: Webb! et Berthelot, et Despréaux!

Distrib. geog. Stirps nostra civis regionis Mediterraneæ, Lusitaniæ et insularum Canariensium.

Obs. Priùs cum cl. Lam., Enc., 2, p. 86 (an 1790), qui sub *Conyzâ saxatili* foliis linearibus subdentatis, pedunculis longissimis unifloris, caule suffruticoso et β *Conyzâ rupestri* L. mant. 113 foliis brevioribus spathulatis *Phagn. saxatilem* cum *rupestre* jungit consentii, præcipuè cum formis intermediis, quorum synonymiam sub *Ph. saxatili* exposui, confluere videntur, nunc verò repetitum examen me docuit specificè diversa esse. Differt meâ ex sententiâ *Ph. rupestre* à *Ph. saxatili*, caule humiliori quandoquè tantùm 3-pollicari, sæpiùs verò palmari-spithameo imò pedali ramosiore pleio-cephalo, habitu alieno, robustiore, rigidiore, foliis paulò brevioribus et latioribus sæpiùs utrinquè albo-tomentosis, magis dentatis et undulatis, involucri squamis crassioribus, rotundatis, vix scariosis. Attamen botanicis examen specierum harum dubiarum in loco natali valdè commendandum.

Descr. Radix verticalis, teres, supernè calamum corvinum v. anserinum crassa, nunc mox infrà exortum in ramos nonnullos, divisa, more radicum annuarum, nunc supernè longitudine 2 pollicum simplex, parcè fibrillosa, infernè in ramos abiens paucos, cortice obtectos brunnea rugosa, ligno duro flavescente. Caulis nunc erectus ramosus pl. verò à basi ramosissimus, ramis v. caulibus lateralibus adscendentibus, 2 1/2 pollices-pedem unum altus, pl. spithameus, infernè 1-1/2 lineam in diametro habens, teres, tomento denso albo panni ad instar obductus obscuro, è filis lanosis crispis contexto utì in *Ph. umbelliformi*, in caulium anni præterlapsi rudimentis brevibus, è quibus caules novelli oriuntur, absterso, in pedunculis floccoso facilèque secedente. Lignum flavescenti-albens, medullæ cylindro percursum, corticeque arctè adhærente obtectum est, tenui lutescente, striato. Cæterùm caulis est foliatus foliaque habet arrecta, lineari lanceolato-oblonga, 1/2-5/4 pollices longa 1-2 1/2 lineas lata, integra pl. verò denticulata, denticulis paucis vix emergentibus, corpusculo subcorneo rotundato superatis, acutiuscula, sessilia, basi subdecurrente semiamplexicaulia, plùs minùsve subhastata, inferiora pl. plana v. margine plùs minùsve undulata, media et superiora, præcipuè suprema margine revoluta, nunc utrinquè tomento denso albo obducta, pl. verò infrà et suprà araneoso-floccosa, demùm glabrescentia. Folia sunt approximata, in axi quandoquè foliorum novellorum fasciculos edunt, vel ramos, qui sicuti caules apice in axi foliorum pl. uno quasi è puncto pedunculos binos, rariùs solitarium proferant elongatos, cum capitulis 2-4 pollices longos, crassiusculos esquamosos, arenoso-floccosos. Capitula sat speciosa, iis Ph. saxatilis vix minora, semper erecta, multiflora, heterogama. Involucrum 4-5 lineas altum, hæmisphærico-campanulatum, glabrum, imbricatum, squamis 5-6 serialibus, ovato-oblongo-linearibus, rotundato-obtusis, plerisquè rigidis, extimis latioribus brevioribus, 1 lineam et ultrà longis, 2/3-1/2 lineam latis crassis, intimis angustè linearibus 1/8 lin. latis à basi ad apicem ferè usquè scariosis acutis, longissimis, tenuissimisque, et tantùm infernè medio lineâ foliacea percursis, brunneis, inferioribus margine vix scariosis, quod et in speciebus affinibus vidi, mediis apice paulò magis scariosis et margine paulisper fissis et hinc subserratis. Pars squamarum foliacea quandoquè dilutè brunneo-virescit et scariositas brnnnea, sæpiùs omnes squamæ brunneæ observantur. Receptaculum 2 1/2 lineas in diametro metiens plano-convexiusculum, obscurè brunneum elevationibus modicis, tot quot flores, instructum in quorum centris stipes observatur funiculi sistens umbilicalis rudimentum. Flores numerosissimi lutei ut in *Ph. saxatili* quorum characteres ferè præbent, involucrum vix æquantes æquilongi, exteriores multiseriales fœminei filiformes, paulò breviores quàm Ph. saxatilis sed pilis crebrioribus sicut adspersi, et styli ramis paulò brevioribus. Flores hermaphroditi pauciores quàm in Ph. saxatili, nempè n. 20-25. Numerum verò variantem hoc respectu etiam in generibus affinibus observamus e. g. in Heterochætâ alpinâ. In achæniis et pappo eosdem characteres observavi ac in Ph. saxatili si excipias, quod paulò sint breviora.

Variat Ph. nostrum quod ex cl. Despréaux! gustu est amarissimo! intolerabili.

a. Foliis utrinquè tomentosis Ph. tomentosum DC!

b. Foliis suprà (ætate) glabrescentibus Ph. rupestre DC!

SUBTRIB. II. CONYZEÆ. C. H. Schultz Bipont. Receptaculum epaleatum. Antheræ caudatæ, caudis simplicibus setiformibus.

DIV. III. ENCONYZEÆ. C. H. Schultz Bipont. Pappus, saltem achæniorum disci, pilosus, perfectus.

SUBDIV. I. Conyzæ legitimæ C. H. Schultz Bipont. Pappus 1-serialis.

SCHIZOGYNE. Cass.

Chrysocomæ. Sp. Lin. f. — Conyzæ. Sp. Ait. — Gnaphalii Sp. Poir. — Schizogyne. Cass., Dict. Sc. nat.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii fœmineis paucis (n. 12), 1-serialibus, tenuioribus primâ fronte tubulosis, reverà autem breve lingulatis (quarè nomen genericum) apice 2-4-dentatis, disci paucis (n. 13), hermaphroditis tubulosis, 5-dentatis. Receptaculum parvum, convexiusculum, alveolato-punctatum. Involucrum turbinatum, imbricatum, squamis stramineis, subscariosis, demùm stellatìm expansis. Antheræ basi bicaudatæ, caudis simplicibus. Achænia ovato-oblonga, subteretia, hirsuta. Pappus 1-serialis persistens, dentato-barbatus, subclavatus, 15-25-radiatus.

Fruticulus spithamæus-pedalis ramosissimus, ramis apice subcorymbosis, foliisque linearibus, integerrimis, obtusis, carnosis, tomento pannoso canis, vel glaberrimis. Flores lutei.

Obs. Genus tantùm cum *Conyzâ*, Lin., C. H. Schultz Bip., ms., *Laggerâ*, C. H. Schultz Bip., ms. et *Varthemiâ*, Cass., DC., convenit antherarum caudis simplicibus et pappo uniseriali. Ab omnibus verò differt formâ florum fœmineorum et numero florum et à *Varthemiâ* cujus flores omnes sunt hermaphroditi 5-dentati insuper achæniis teretibus (nec compressis). Cl. DC. genus nostrum cum *Conyzâ* DC. (*Erigerontis* sectio mihi), *Phagnalonte* Cass. et *Chrysocomâ* comparat, à quibus verò antheris caudatis et cum *Inulâ*, à quâ antherarum caudis simplicibus differt.

Klenzea, C. H. Schultz Bipont., in Schimp. it. Abyss., sect. 1, n. 265 et 227 (Un. itin., 1840), ad Inuleas spectans, habituque proximè accedens, differt : caudis antherarum apice lacero-fissis, floribus radii 1-serialibus distinctè lingulatis, lingulis cœrulescenti-rubentibus nec flavis, dein more Astercarum revolutis, lineari-lanceolatis 4-nerviis, apice minutissimè 3-dentatis, achæniis glabris basi callo magno instructis, cui pili insident breves ut in Tripolio, squamis involucri valdè caducis.

1. SCHIZOGYNE SERICEA. C. H. Schultz Bip.

Chrysocoma sericea. *L. fil., Suppl., pag.* 360.

Conyza sericea. *Hort. Kew., vol.* 3, *pag.* 183. — *L'Her., Descr. mss.* — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1934. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 428. — *Link in Buch Canar., pag.* 148 *et* 165.

Conyza tenuifolia. *Salisb., Prodr., pag.* 194.

Gnaphalium multiflorum. *Poir., Suppl., vol.* 2, *pag.* 803.

Gnaphalium Teneriffæ. *Sprgl., Syst., vol.* 3, *pag.* 468.

Gnaphalium compressum. *Poir., Suppl., vol.* 2, *pag.* 804.

Schyzogine obtusifolia. *Cass., Dict., vol.* 56, *pag.* 23. — *Less., Syn. comp., pag.* 123.

Schyzogine sericea et glaberrima. *DC !, Prodr., vol.* 5, *pag.* 473.

Salado blanco. Canariensium.

Hab. Fruticulus noster ad oras maritimas archipelagi totius Canariensis vulgaris est. Varietas glabra in insulâ Canariâ ad promontorium *la Isleta*, occurrit sed rariuscula. Webb! Hæc forma in Canariâ meridionali ex cl. Despréaux! longè communior. Webb! Varietas pubescens alioquìn ferè ex toto maritima loco dicto *los Llanos* insulæ Palmæ alt. 960 ped. attingit ex Buch Canar., pag. 165.

Distrib. geog. Civis insularum Canariensium, extrà earum fines nondùm observata.

Descr. Caulis infernè 1 1/2-2 lineas in diametro habens, teres, ligno albido-lutescente, duro, medullâ centrali instructo, cortice longitudinaliter striata è dilutè brunneo virescente, tomento cum ramis et foliis obtecto cano, pannoso, more plurium *Phagnalontis* specierum, è pilis constante crispis densè intertextis, sæpiùs verò evanescente, et quidem primùm in foliis tunc in caule ramisque quandoquè à basi apicemque usquè et tunc tota planta glabra evadit et fit *Schizogyne glaberrima*, DC., l. c. Specimina verò observantur numerosissima intermedia in quibus indumentum, utì suprà indicavi, plùs minùsve evanescit, quâ ex causâ species Candolleanas in unam junxi, licet cl. auctor S. glaberrimam foliis paulò brevioribus et corymbis oligocephalis præter glabritiem distinguat, quas notas equidem in plurimis speciminibus à cl. Webb communicatas valdoperè variantes observavi. Caulis nunc à basi nunc à medio ramosus, ramis confertis 2-6 pollices longis, inferioribus sæpiùs iterùm ramosis, 1 1/2 lineam in diametro habentibus, ad apicem usquè foliatis, apice corymbo, pl. 5-10 cephalo terminatis. Folia conferta, in linea spirali disposita, 1/4-2 pleraque 1 pollicem longa, 1/2 ad summum 1 lineam lata, sessilia, obtusa, integerrima, linearia, utì suprà monui tomento cano obducta v. glaberrima, carnosa, sicuti tota planta sopore acrisalso prædita. Capitula heterogama multiflora, parva, magnitudine capitulorum *Erigerontis canadensis*, semper erecta, pedicellis insidentia brevibus 2-3 ad summum 6 lineas longis, supernè squamis paucis, n. 2-4, lineari-lanceolatis instructis, sensìm in involucri squamas transeuntibus. Involucrum cuneato-campanulatum, subturbinatum, infernè tomentosum, supernè glabrescens v. glabrum, 2 1/2-3 lineas altum, imbricatum, squamis acutis, inferioribus latioribus, brevioribusque, ovato-lanceolatis, mediis lanceolatis, intimis lanceolato-linearibus, supernè margine apiceque paulisper, intimis magis scariosis, stramineis, carinâ obscuriore brunnescente percursis, post achæniorum maturitatem stellatìm expansis. Receptaculum parvum, vix 1 lineam diametro metiens, convexiusculum, alveolato-punctatum, alveolorum margine paulisper elevato, scarioso. Flores involucrum superantes, radiales fœminei n. 12, ferè 1 3/4 lineas longi, primâ fronte tubulosi, reverà autem brevè lingulati, apice minutè 2-4-dentati, dentibus triangulari-



Schizogyne obtusifolia Cass. β. glaberrima
α. sericea.

Imp. de Lemercier, Benard et Cie

bus. Stylus subinclusus, demùm subexsertus, ad duas tertias partes superiores in ramos 2 divisus, cylindrico-subclavatos; flores disci hermaphroditi n. 13, 2 lineas ferè longi, tubulosi, tubo supernè sensim paulisper dilatato, fœmineos diametro duplò triplòve superantes, apice dentibus 5 terminati lanceolatis acutis. Stylus et antheræ subinclusa, demùm paulò exserta. Antheræ n. 5 in tubum coalitæ, mox suprà tubi basin insertæ. Filamenta glabra; antheris longiora. Antheræ appendice ovato-acuminata, basique caudis 2 simplicibus, angustè-linearibus, antherarum longitudine instructæ. Stylus demùm paulò exsertus simili modo se habet ut in floribus fœmineis. Achænia vix 1/2 lineam longa, ovato-oblonga, subtereti-pentagona, angulis vix prominentibus, infernè attenuata, apice truncata, pilis simplicibus arrectis, præcipuè supernè calloque basilari parvo instructa. Pappus 1 1/2 lineam longus, 1-serialis, sordidè albus, persistens, radiis constans inæquilongis, approximatè dentato-subbarbatis, supernè subclavato-incrassatis, basi in annulum subcorneum coalitis, florum fœmineorum n. 15-18, hermaphroditorum n. 20-25.

Formæ :

I. Tomentosa, caule foliis involucrique parte inferiore tomento canis. — Schizogyne sericea. DC! l. c.

II. Glabra. — Schizogyne glaberrima. DC! l. c. In hujus formæ speciminibus ab ipso cl. DC. examinatis, tomenti vestigia etiam observavi.

III. Intermedia, plùs minùsve tomentosa. Partes plantæ inferiores et præcociores glabrescunt, superiores verò et juniores uti e. g. ramuli et involucri pars inferior plùs minùsve tomento obtecta.

Planta nostra gustu acri salso prædita ab incolis contrà odontalgiam ex Lin. adhibetur.

SUBTRIB. III. INULEÆ. C. H. Schultz Bipont. Receptaculum epaleatum. Antheræ caudatæ, caudis laceris v. ciliatis.

DIV. III. EUINULEÆ. C. H. Schultz Bipont. Achænia saltem disci pappo perfecto piloso instructa.

SUBDIV. I. INULEÆ LEGITIMÆ. Pappus 1-serialis, b. setis pluribus quàm 10.

α pappo conformi 1-seriali, setis capillaribus scabris, ligulis si adsunt flavis.

INULA. Linn. ex parte. Gærtn. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum pl. heterogamum floribus radii 1-serialibus lingulatis rariùs 1-pluriserialibus truncato-dentatis, disci hermaphroditis tubulosis, 5-dentatis, rariùs homogamum, floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. Involucrum imbricatum pluriseriale. Receptaculum planum v. convexiusculum, nudum v. fimbrilliferum. Antheræ basi bicaudatæ, caudis laceris. Achænium columnare, teretiusculum, v. 4-angulare, glabrum v. hirtum, pappo 1-seriali conformi setoso-denticulato instructa, persistente.

Herbæ annuæ biennes v. perennes, ramis fruticuli, palæogææ, foliis caulinis alternis, crassis pl. hirtis, capitulis solitariis v. corymbosis flavis.

1. INULA VISCOSA. Hort. Kew.

Perennis, piloso-viscosa, caule stricto racemoso-paniculato, foliis lanceolatis dentato-serratis, cordato-amplexicaulibus, pinguibus, pedunculis axillaribus submonocephalis, subfoliolatis, lingulis conspicuis involucri squamis lineari-lanceolatis dimidià parte vel subduplò longioribus; achæniis hirtis.

Conyza major. *Clus., Hisp., pag.* 377, c. icone optimâ ! — *Dodon., Pempt., pag.* 51, cum icone eâdem Clusianâ.

Conyza major vera. *Lobel., Advers., pag.* 145, c. icone rudi, *pag.* 146.

Conyza mas Theophr. major Dioscoridis. *C. B., Pin., pag.* 265.

Conyza major, Monspeliensis, odorata. *J. B., Hist.*, 2, *pag.* 1053.

Conyza capitata s. globosa. *Bocc., Sic., tab.* 7, *fig.* B, cum capitulis plerisque ab insectorum larvis in globum contractis.

Virga aurea major foliis glutinosis et graveolentibus (et gallas ferens). *Tourn., Inst., pag.* 484.

Aster foliis serratis, pedunculis simplicibus lateralibus, unifloris; longitudine folii foliosis. *Linn., Hort. Cliff., pag.* 409.

Erigeron viscosum. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 861, *et ed.* 2, *pag.* 1209. — *Gouan., Hort. monsp., pag.* 437. — *Jacq., Hort. vindob., vol.* 1, *tab.* 165.

Solidago viscosa. *Lam., Fl. fr., vol.* 2, *pag.* 144.

Pulicaria viscosa. *Cass.* (ex Koch). — *Koch, Syn. fl. germ. et helv., pag.* 361.

Inula viscosa. *Hort. Kew., ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 223. — *Desf., Atl., vol.* 2, *pag.* 274. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2095. — *DC., Fl. franç., vol.* 4, *pag.* 153. — *DC., Prodr., vol.* 5, *p.* 471. — *Buch, Canar., pag.* 148 *et* 165.

Altavaca vel *Altabaca*. Canariensium. Malè *Altadaca* scripsit cl. de Buch. Webb !

Hab. Valdè communis est hæc planta in locis glareoso-argillosis et in tufâ sterili insularum omnium Canariensium.

Distrib. geog. In apricis, juxtà vias, in asperis incultis et malè cultis præcipuè ad sepium agrorum et vinearum margines nec non in humidis et paludosis regionis Mediterraneæ, Lusitaniæ et insularum Canariensium.

Obs. *Inula graveolens*, Desf. speciei nostræ proxima, differt caule ramosissimo, foliis subsessilibus linearibus subintegris, ligulis involucrum vix superantibus, involucro squamis nonnullis foliaceis cincto, capitulis numerosioribus, duplò minoribus, pappo albidiore.

SUBDIV. II PULICARIEÆ Pappus bi- v. pluriserialis.

α Eupilicarieæ. Pappus biserialis serie exteriori brevi coroniformi.

β Pappi seriebus liberis, exteriore coroniformi persistente, interioris setis piloso-scabris, subfragilibus.

PULICARIA. Gærtn. DC.

Capitulum multiflorum sæpiùs heterogamum, floribus radii 1-serialibus lingulatis fœmineis, disci hermaphroditis tubulosis 5-dentatis, rariùs omnibus tubulosis, hermaphroditis exterioribus 3-5-fidis stamina effœta sæpè gerentibus. Receptaculum epaleatum, convexiusculum, nudum. Involucri subimbricati squamæ lineares. Achænia teretiuscula erostria. Pappus biserialis serie exteriore brevi coroniformi, coronulâ crenato-dentatâ persistente, interiore setosâ, scabrâ setis achænio pl. longioribus, rarò paulò brevioribus, subfragilibus.

Herbæ palæogææ annuæ vel perennes, in locis humidis pl. nascentes, villosæ v. glandulosæ, caulibus ramosis, foliatis, capitulis flavis.

1. PULICARIA VULGARIS. Gærtn.

P. radice annuâ; flosculorum tubulosorum dentibus glanduloso-pilosis; pappi setis subsimplicibus, achænio hirto basi pilorum fasciculo munito brevioribus (caule subpaniculato-corymboso, cum foliis oblongo-lanceolatis, nodulatis, basi rotundatâ semiamplexicaulibus, subvilloso, capitulis hemisphæricis, ligulis involucrum paulò superantibus).

Conyza minima. *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 187, cum icone bonâ.

Conyza minor. *Trag.*, *pag.* 166, cum icone mediocri formæ elongatæ oligocephalæ. — *Tabern.*, *pag.* 1244, cum icone formæ à basi ramosissimæ.

Conyza et Pulicaria. *Trew.*, ad Blackw., tab. 103, bona ex Pollich.

Psyllium. *Cord.*, *Hist.*, *pag.* 154, cum icone mediocri ex Schranck.

Chrysanthemum conyzoides palustre minùs flore globoso. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 19, *sect.* 5, *tab.* 20, *fig.* 30.

Inula Pulicaria. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 882, *ed.* 2, *pag.* 1238. — *Fl. dan.*, *tab.* 613. — *Engl. bot.*, *tab.* 1196. — *Curt.*, *Fl. lond.*, *tab.* 156. — *Pollich*, *Fl. palat.*, *vol.* 2, *pag.* 465, cum descriptione optimâ. — *Lam.*, *Ill.*, *tab.* 680.

Pulicaria vulgaris. *Gærtn.*, *vol.* 2, *pag.* 461, *tab.* 173, *fig.* 4.

Hab. In Teneriffâ fortè invecta ex Broussonet secundùm DC., Prodr., vol. 5, p. 478. Specimina Canariensia non vidi, quarè de patriâ formâ nil certi dicere audeo. Apud nos variat caule palmari sesquipedali 1-polycephalo etc.

Distrib. geog. Pulicaria vulgaris crescit in locis humidis præcipuè hieme inundatis, argillosis et arenosis præcipuè ad vias et ambulacra, imò in viis ipsis, in pecorum pascuis, sylvarum paludibus, plateis, fossis præcipuè tenui gramine tectis v. denudatis sæpiùs cum Gnaphalio uliginoso et Filagine montanâ Europæ temperatæ et australis ad Caucasum et Siberiam altaicam usque. Plerùmque apud nos crescit gregariè et mense Augusto floret.

In Palatinato abundè legi propè Ellerstadt in viis arenosis et in fossis humidis ad dextram viæ publicæ infrà arcem Hambach, nec non propè Erlangam cum præceptore meo optimo Koch!

Obs. Genus *Pulicaria*, Gærtn. optimum et naturalissimum meritò ab auctoribus superioribus receptum, methodo novâ quam mox publici juris faciam in herbario meo divisum est.

FRANCOEURIA. H. Cass.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii fœmineis lingulatis 1-serialibus, lingulis brevibus ovatis 2-3-dentatis, disci tubulosis 4-5 dentatis hermaphroditis, tubo supernè glanduloso. Receptaculum nudum, convexiusculum, foveolatum, foveolorum margine scarioso. Antheræ basi caudis 2 laceris munitæ. Involucrum hemisphæricum, subimbricatum, squamis lineari-lanceolatis, acuminatis. Achænia oblongo-ovata, teretiuscula, glabra. Pappus caducus, biserialis, serie exteriore brevi coroniformi-dentatâ, interiore setaceâ è radiis n. 12 circiter constante, flosculos subæquantibus, pilosis, dentato-barbatis, apicem versùs incrassato-clavatis, basi cum coronæ parte interiore concretis.

Suffruticulus erectus v. decumbens, ramosissimus, subtomentosus, foliis semiamplexicaulibus, lineari-oblongis, subdentato-undulatis, ramis 1-cephalis, capitulis flavis.

1. FRANCOEURIA CRISPA. Cass.

Helenium Ægyptiacum etc. *Vaill.*, *Act. par.*, 1720, *pag.* 304, *n.* 24.

Aster crispus. *Forsk.*, *Fl. æg.-arab.*, *pag.* 150 (1775).

Inula crispa. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 450, excluso syn. Vent. ad Straboniam ex DC. spectante. *Del.*, *Fl. eg.*, *pag.* 25, *tab.* 45, *fig.* 2. — *Desf.*, *Herb. atl.* — *Fresen.*, *Mus. Senkenberg.*, *p.* 78.

Inula quadrifida. *Ham.*, *Herb.* — *Wall.*, *Cat.*, *n.* 73 (var. foliis margine planiusculis).

Conyza undulata. *Poir.*, *Suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 399?

Duchesnia crispa. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 13, *pag.* 545.

Francœuria crispa. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 34, *pag.* 44, *et vol.* 38, *pag.* 374. — *Less.*, *Syn. comp.*, *pag.* 198. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 475. — *Decaisne*, *Florul Sinaïc.*, *pag.* 26. — *Schenck*, *Plant. æg.*, *arab et syr.*, *pag.* 28.

Pulicaria crispa. *C. H. Schultz Bipont. in litt. ad. cl. Hohenacker.*

Desdas. Arabum.

Hab. In sabulosis de Maspolomas Canariæ repit : Despréaux! in herb. cl. Webb!

Distrib. geog. Francœuria crispa crescit in arenosis apricis, rupestribus, in limo sicco arenoso fluviorum, in agris gossypinis Africæ borealis tropicæ et extratropicæ nempè in insulis Canariensibus (Despréaux!), Senegaliæ, Nubiæ (in agris gossypinis ad oppidum Cordofanum Obeid d. 28 Nov. 1839, leg. Kotschy! Un. it. 1841), Ægypti (ad pyramides Ægypti inferioris d. 29 Martii leg. Wiest! Un. it. an. 1838 n. 581. Inula crispa), Asiæ minoris (in Libano sec. Schenck. l. c., in arenosis limosis siccis insularum Tigridis propè Mossul, Mesopotamiæ d. 2 Septem. 1840, leg. Kotschy. Un. it. ined.), nec non in Arabiâ (ad montem Sinaï in rupestribus die 16 m. Julii leg. W. Schimper! Un. it. 1835, n. 293. Inula) et quidem à 10-32° lat. bor. et à 1-60° longit. Prætereà in Indiâ ad Bar in prov. Bahar, propè ripas Gangis, formam indicam leg. cl. Hamilton ex DC. l. c.

Obs. *Francœuria* Cass. certè *Pulicariæ* Gærtn., quâcum ipse priùs identicum censui, proxima ob pappum biserialem, exteriorem brevem coroniformi-dentatum, interiorem longum, setosum. Differt verò præcipuè seriebus utriusque basi concretis. Setæ nempè pappum internum constituentes ad medium partis coronæ internæ sunt insertæ; setis dentato-barbatis, apice penicillato-subplumosis, fragilibus; pappo cum achænio glabro articulatè juncto, facilè secedente, imò caduco. In *Pulicariâ* verò pappus externus coroniformis persistens est, et serie internæ setæ singulæ, fragiles, facilè secedunt. — Cl. Less. l. c. ex errore seriem externam longam filiformem describit, et internam brevissimam, multipaleaceam. Cl. DC. l. c. pappum describit setis 1-serialibus, infernè subscabris, supernè barbellato-sub-plumosis, basi conferruminatis in annulum brevissimum, setis paleolisve minimis coronatum. Expositio hæc non clara. Series utræque enim basi in annulum concretæ sunt, ad medium solutum in setas suprà descriptas, seriem internam constituentes, et in continuationem coronæ (seriei pappi externæ) in paleas lineari-lanceolatas divisam. In generibus pappo setoso, infernè paleaceo-expanso, instructis, facilè in errorem inducimur et pappum uniserialem pro biseriali habemus et vice versâ.

b. JASIONEÆ pappus biserialis, serie exteriore paleaceâ, brevi.

α EUJASONIEÆ paleis liberis, lineari-lanceolatis, subdenticulatis, seriei internæ scabro-dentatis.

ALLAGOPAPPUS. Cass.

Capitulum multiflorum, homogamum, floribus omnibus hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Receptaculum planiusculum, punctatum. Involucrum imbricatum, squamis linearibus. Antheræ bicau-

datæ, caudis laceris. ACHÆNIA teretiuscula, hirta, 5-striata, truncata. PAPPUS biserialis, persistens, serie externâ brevi 10-paleaceâ, internâ longâ 5-setosâ, setis scabro-dentatis subclavatis.

FRUTICULUS Canariensis, spithamæus-pedalis, dichotomus, viscoso-balsameus, sapore resinoso-acri-amaro, ramis foliatis, apice corymbo simplici, polycephalo terminatis, foliis elliptico-lanceolatis, breve petiolatis dentato-serratis, pedicellis squamulosis, floribus luteis.

1. ALLAGOPAPPUS DICHOTOMUS. Cass.

Conyza dichotoma. *Linn. fil., Suppl., pag.* 359. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 428.

Conyza inuloides. *Soland! MSS.* — *Hort. Kew., vol.* 3, *pag.* 182, in herb. Banks sp. v. Webb! — *Willd., Sp. plant., vol.* 3, *pag.* 1938.

Conyza Canariensis. *Willd., Sp. plant., vol.* 3, *pag.* 1937. — *Link in Buch, Canar., pag.* 148 *et* 165. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 428.

Chrysocoma dichotoma. *Jacq., Ic. rar., vol.* 1, *tab.* 171.

Jasonia dichotoma. *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 477.

Allagopappus dichotomus. *H. Cass., Dict., vol.* 56, *pag.* 21. — *Less., Syn. comp., pag.* 198. — *Webb., tab.* 85.

HAB. Planta nostra archipelago Canariensi propria in rupibus siccis et collibus siccissimis convallium regionis inferioris insulæ Canariæ, nec non in convallibus siccis maritimis Teneriffæ : Webb! Ad latera rupium in convallibus *Puerto Orotava. Baranco del Pino, Chiñama.* Usquè 1200 pedes propè *Guimar* ascendit. Usquè 1800 pedes in valle *Sequillo* Canariæ. *Los Llanos* Palmæ ex Buch Canar., p. 165.

DESCR. CAULIS infernè 1 1/2-2 lineas in diametro habens, teres, ligno dilutè flavescente, medullâ centrali percurso, cortice brunneâ longitudinaliter rugosâ, cicatricibus instructâ à foliorum delapsorum insertione orientibus, ætate provectâ glabrâ, in statu juniore verò pilis simplicibus plerisque glanduliferis hirtâ. Caulis nunc mox suprà exortum, nunc ad aut suprà medium in ramos dichotomè solvitur duos, in quorum dichotomiâ corymbi anni præcedentis residuum observatur. RAMI 4-6 pollices longi 1/2-1 lineam crassi, piloso-glutinosi, densè foliati. FOLIA in lineâ spirali disposita, valdè approximata, 3/4-1/2 pollices longa, 1/2-3 lineas lata, lineari-lanceolato-elliptica, utrinquè attenuata, sessilia v. in stipitem brevem subattenuata, acuta, leviter serrata, rariùs integra, crassa, subcarnosa, plana, pilis brevissimis glanduliferis plùs minùsve viscida, imò quandoquè sicuti vernice obducta, splendentia. Foliorum deciduorum insertio in ramorum parte inferiore et in caulibus annorum præcedentium, cicatricibus notata est. Ramos terminat corymbus simplex, rachi brevi oriens poly-(20-30-) cephalus. PEDICELLI inferiores in axi foliorum superiorum, superiores in axi bractearum linearium, acutarum, transitum è foliis ramorum in pedicellorum bracteas vel squamas efficientium, oriuntur. Pedicelli 1/2-1 1/2 pl. 3/4-1pollicem longi, graciles, filiformes, simplices; capitulo solitario terminati, pilis simplicibus glanduliferis viscidi, infernè nudi, supernè bracteis angustè linearibus, acutis, superioribus subciliatis, numerosis (n. 10-15) densè sunt obtecti. CAPITULA 56-flora,



Allagopappus dichotomus Cass.

Imp. Lemercier, Benard et Cie

homogama, lutea, floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. INVOLUCRUM ovato-turbinatum, imbricatum, 3 lineas altum, virens, squamis linearibus, dorso pilis glanduliferis brevibus instructis, supernè ciliatis, interioribus gradatìm longioribus, carinatis, viridibus, apice sæpiùs purpurascentibus, 3-4-serialibus. RECEPTACULUM 1 lineam diametro metiens, planiusculum, punctatum. FLORES lutei, 2 1/2 lineas longi, involucrum superantes, tubulosi, 5-dentati, dentibus lanceolatis, tubo in campanulam jam infrà medium sensìm sensìmque orientem expanso, extùs glandulis sparsis munito. ANTHERÆ subexsertæ, appendice lanceolatâ coronatæ, basique caudis duabus instructæ laceris. STYLUS exsertus, tubum lineâ dimidiâ superans, ramis duabus lineari-subclavatis, minutè pilosulis, terminatis. ACHÆNIA oblongo-ovata, teretiuscula, sparsè hirta pilis simplicibus, callo basilari modico instructa, brunnea, truncata, 3/4 lineas longa, longitudinaliter 5-striata, pappo superata persistente biseriali, serie exteriore è paleis circiter n. 10 constante, lineari-lanceolatis scariosis, binis basi sæpiùs confluentibus, 1/6 lineam longis, interiore è radiis n. 5 elongatis, flosculos ferè æquantibus, setosis, scabro-dentatis, supernè subclavato-incrassatis, more Schizogynes cui genus affine.

Formæ sequentes distinguendæ :

I. Foliis oblongo-ellipticis, serratis.

II. Foliis linearibus integerrimis.

III. Foliis lineari-oblongis, subdentatis.

EXPLICATIO TAB. 85.

1. Planta magnitudine naturali. 2. Ramus magnitudine naturali. 3. Achænium cum pappo et flore, sicuti omnes partes sequentes, auctum. 4. Tubus floris sectione longitudinali divisus. 5. Antheræ, sed caudæ hìc contra naturam simplices delineatæ. 6. Stylus. 7. Achænium cum pappo. 8. Embryo in achænio dimidiato inclusus.

VIERÆA. WEBB!

CAPITULUM multiflorum heterogamum, floribus radii lingulatis fœmineis, disci tubulosis, hermaphroditis, 5-dentatis. RECEPTACULUM amplum, planiusculum, nudum, alveolato-punctatum. INVOLUCRI subhæmisphærici glabri, imbricati, squamæ lineari-lanceolatæ. ANTHERÆ basi caudis 2 laceris instructæ. ACHÆNIA teretiuscula, costata, hirta. PAPPUS persistens, biserialis, exteriore brevi paleis lineari-lanceolatis constante acutis, interiore è setis n. 10 inæqualibus dentato-barbatis, subclavatis, elongatis, fragilibus.

FRUTICULUS Canariensis pedalis glaber, dichotomus, densè foliatus, foliis cartilagineo-carnosis; capitulis speciosis in axi aut ad apicem ramorum n. 2-3 longè pedicellatis; floribus luteis.

1. VIERÆA LÆVIGATA. Webb.

Bupleurum lævigatum *Brouss!, Herb.* — *Willd., Herb., n.* 16409. — *Willd. in Mag. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin*, 1807, *pag.* 138.

Donia Canariensis. *Less., Synops. comp., pag.* 199.

Jasonia lævigata. *DC! Prodr., vol.* 5, *pag.* 477. (*Sectio* IV. *Donioides.*)

Vieræa lævigata. *Webb! Icon., tab.* 84, ubi falsò Vieria scribitur.

Amargura. Nivariensium.

Obs. cl. Webb! Nomen feci in honorem egregii viri *Josephi Vieræ*, canonici Canariensis, qui insularum quondàm Fortunatarum historiam amplissimam, in 4 tomos divisam, et poemata non inficeta evulgavit. Plurima quoque de patriæ historiâ naturali manuscripta reliquit, et catalogum plantarum Canariensium ex quo nomina pleraque vulgaria excerpsimus (1).

Hab. Stirps hæc rarissima crescit in montosis inter vallem promontorii *Teno* insulæ Teneriffæ et oppidulum *Buena Vista* non longè à scopulo *el Frayle* dicto: Webb! et Berthelot et priùs Broussonnet!

Distrib. geog. Hucusquè tantùm in insulis Canariensibus nec alibi observata.

Descr. Caulis fruticulosus pedalis et ultrà, infernè 2 lineas in diametro habens, teres, ligno dilutè-sordidè flavescente, medulla centro percurso, cortice brunnescente longitudinaliter striato-rugosa, densè foliatus, et in caulibus anni præterlapsi cicatricibus foliorum, articulatè cum caule junctorum, notatus transversalibus, 1 1/2 lineam longis, 1/4 lineam latis, ultrà medium dichotomus vel repetito-dichotomus, ramis sicuti caulis primarius adscendentibus, in dichotomiâ et in apice capitulos duos vel tres longè pedicellatos proferentibus, vel apice tantùm foliis terminatis. Cæterùm caulis est glaber et in statu juniori pruinâ obtectus dein evanescente. Folia valdè approximata, ramorum et caulis inferiora reflexa, media patentia, superiora arrecta, satis æquimagna, sed tamen supernè paulò minora evadentia, 3/4-2 1/4 pleraque 1 1/2 pollicem longa, 1/4-3/4 pleraque 1/2 pollicem lata, utrinquè attenuata, elliptica, sessilia vel in petiolum brevem alatum abeuntia, integerrima acuta, vel supernè pauci (utrinquè 1-6) dentato-serrata, dentibus apice corpusculo brevi calcareo rotundato notatis. Sæpiùs folia apice dentibus 3 munita sunt triangularibus 1 lineam vix longis, medio latiore, lateralibus angustioribus, sed sæpiùs eamdem altitudinem attingentibus ac medius, quibus folium apice truncato trifurcatum evadit. Cæterùm sunt plana, penninervia, cartilagineo-carnosa, glabra, glauca vel juniora, præcipuè ad petiolum pruinosa. Capitula speciosa, in dichotomiâ vel ad apicem ramorum, 2-3 rariùs 4 vel solitarium, pedunculis insident 1 1/4-2 pollices longis, teretibus 1/2-1 lineam in diametro metientibus, glabris, pl. pruinosis, nudis v. foliolis munitis, 3-6 lineas longis, 1/2-2 1/2 lineas latis, elliptico-linearibus, acutis, integris, n. 1-6 utì folia articulatis. Involucrum 4 lineas altum, glabrum, subhemisphæricum, basi subintrusum, imbricatum foliolis lineari-lanceolatis, ferè 1 lineam latis, subæqualibus, extimis paulò brevioribus, coriaceo-cartilagineis, acutis, integris, intimis margine supernè ciliato-subserratis, planis, escariosis. Receptaculum amplum, 3-3 1/2 lineas diametro metiens, planiusculum, alveolato-punctatum, alveolorum margine elevato, coriaceo, integro. Capitula heterogama, floribus luteis, radii lingulatis fœmineis numerosis, uniserialibus,

---

(1) Catalogo de los generos y especies de plantas singulares de las islas Canarias, que acaso non se producen en otros climas de la tierra, etc. Memoria leida en junta de la Real Sociedad economica de los amigos de Canaria, por su actual director. 1808.



Vieria laevigata Nob.

Imp. de Lemercier, Benard et Cie Paris

5 lineas longis, tubo 1 1/2 lineam, ligulâ verò 5 1/2 lineas longâ, 2/3 lineae latâ, apicem versùs angustatâ, apice rotundatâ vix emarginatâ, 5-striatâ. Stylus 2 lineas longus, ramis arrectis cylindraceis, glabrescentibus. Flores disci numerosissimi, multiseriales, hermaphroditi, tubulosi, 2 1/2 lineas longi, supernè sensim sensìmque dilatati, cæterùm ferè subæquilati, apice 5-dentati, dentibus triangularibus. Antheræ exsertæ, apice appendice ovato-lanceolatâ, acutâ, basi caudis utrinquè instructæ, apice lacero-trifurcatis. Stylus subexsertus, ramis arrectis ovato-oblongis, subclavatis, minutè puberulis. Achænia oblonga, teretiuscula, brunnea 5-costato-striata, striis hirta, 2/3 lineas longa, callo basilari minuto instructa. Pappus persistens, biserialis, serie externâ brevi, 1/3 lineam longâ, paleaceâ, paleis circiter n. 10, lineari-lanceolatis, inæqualibus, acutis, integris v. lacero-ciliatis, serie externâ è setis constante n. 10 inæqualibus, 5-6 longioribus (2 lineas longis), reliquis dimidiâ ferè parte brevioribus, dentato-barbatis, supernè dilatatis, clavatis, facilè ab achænio separandis, fragilibusque.

EXPLICATIO TAB. 79.

1 et 2. Vieræ lævigatæ (non Vieria ut falsò in icone legimus) pars magnitudine naturali. 3. Achænium cum pappo et flore hermaphrodito, sicut omnes partes, quæ sequentur, auctum. 4. Achænium cum pappo et flore fœmineo. 5. Flos tubulosus sectione longitudinali divisus cum antherarum cylindro. 6. Anthera singula. 7. Stylus floris hermaphroditi. 8. Achænium cum pappo. 9. Receptaculum.

Obs. Analysis partium in icone non bona. Pappus pessimus, cum in statu naturali sit lineari-lanceolatus, sublacerus; antheræ in plantâ nostrâ sunt exsertæ et caudis laceris instructæ, in icone verò insertæ et caudis simplicibus depictæ; rami styli hermaphroditi in icone contrà naturam emarginati repræsentantur; ligulam in naturâ video vix emarginatam in icone 3-dentatam.

SUBTRIB. V. BUPHTHALMEÆ EUEVACEÆ. Receptaculum paleatum. Antheræ caudatæ.

DIV. I. EUBUPHTHALMEÆ. Antherarum caudæ simplices.

SUBDIV. II. Pappus nullus.

EVAX. Gærtn.

Gnaphalii Sp. Vaill. Lam. — Filaginis Sp. Linn. — Filago. Willd. Cass. Less. — Micropi. Sp. Desf.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus omnibus tubulosis, radii multiserialibus fœmineis filiformibus, apice truncatis, styli ramis filiformibus exsertis, disci hermaphroditis sterilibus paucis (n. 9!) apice 4-dentatis, dentibus 3-angularibus. Antheræ breve caudatæ, caudis integris. Styli rari exserti. Receptaculum elongatum, cylindrico-conicum, solidum, inter flores fœmineos paleis subscariosis ovato-

acuminatis instructum, apice inter flores hermaphroditos, nudum. ACHÆNIA obovata, compressa, asperula.

HERBÆ crateris Mediterranei regionem incolentes, nec non in insulis Canariensibus obviæ, annuæ, pusillæ, tomentosæ, foliis radicalibus rosulatis, caulibus brevibus vel subnullis, capitulis, in glomerulum coalitis subsessilem, terminalem, numerosis.

1. EVAX PYGMÆA. C. H. SCHULTZ BIPONT.

E. involucri squamis et receptaculi paleis subscariosis, subovatis, aristato-acuminatis.

Filago pygmæa. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 927, *ed.* 2, *pag.* 1311 (floribus sessilibus terminalibus, foliis floralibus majoribus). — *Willd., Sp. pl., pag.* 2387. — *Less., Syn. compos., pag.* 206.

Gnaphalium roseum Hortense. *C. B., Pin., pag.* 263, *Prodr.* 122. — *Barr., Ic.,* 127, n. 4, ex Linn.

Gnaphalium (spec. omnes). *Vaill., Act. par.,* 1719, *pag.* 14.

Santolina caule simplicissimo foliis superioribus majoribus. *Roy., Lugdb., pag.* 147.

OBS. Sub hâc specie comprehendo *Evacis* sectionem 1 (*Euevacem*) DC. pr. 5, 458 et 459, à cl. auctore in 3 à cl. Pers. verò in 2 species, ex foliorum floralium formâ, in hâc specie sicuti in plurimis compositis valdoperè, præcipuè quoad latitudinem, variante, divisam. Cel. DC. l. c. bracteas foliaceas, inter capitula densè umbellata, nullas observavit; ego verò in glomerulis magnis quandoquè bracteas foliaceas inter capitula vidi, quod in speciminibus exsiccatis difficilius est distinctu, quàm in vivis vel aquâ emollitis.

HAB. In insulâ Canariâ propè *Telde:* Despréaux! Nùm introducta, cùm antè cl. Despréaux planta in regione Mediterraneâ vulgatissima nondùm observata sit.

DISTRIB. GEOG. In apricis, rupestribus et arenosis maritimis Europæ Mediterraneæ, Orientis et insularum Mediterranearum nec non in Lusitaniâ et insulis Canariensibus vulgaris.

OBS. Variat caule subnullo solitario vel pluribus 2-3 pollices longis adscendentibus, intermedio robustiori, glomerulâque majori instructo tomento nunc densissimo albo vel minùs denso cinerea, præcipuè verò quoad folia floralia.

A. Foliis floralibus obovatis obtusis. — 1. Evax pygmæa. Pers., Syn., 2, p. 422. — DC., Prodr., 5, p. 458.

Filago acaulis. All., ped., n. 620.

Gnaphalium pygmæum. Lam., Enc., 2, p. 761, n. 88.

Evax umbellata. Gærtn., Fruct., 2, p. 393, p. 165.

Micropus pygmæus. Desf., Atl., 2, p. 307.

B. Foliis floralibus oblongis, acutis.

a. Radiantibus capitulorum glomerulâ multo longioribus. — 2. Evax asterisciflora. Pers., Syn., 2, p. 422. — DC., Prodr., 5, p. 459.

Gnaphalium asterisciflorum. Lam., Enc., 2, p. 760, n. 86, excl. syn. excepto Moris. ox. s. 7, t. 11, f. 5.

Forma hæc vulgatissima.

b. Vix glomerulâ longioribus (involucri squamis exterioribus dorso lanatis, ex DC.) quod etiam in aliis formis observavi. — 3 Evax exigua. DC., Prodr., 5, p. 458.

Filago exigua. Sibth., Fl. gr., t. 922, ined. ex prodr., 2, p. 207.

Micropus exiguus. D'Urv., Enum., p. 109, n. 802.

Filago pygmæa. Cav., Ic., 1, p. 23, t. 36, non Lin.

Descr: brevis speciminum Canariensium. Radix annua caules edit plures (6-10), 1 1/2-3 pollices longos adscendentes, graciles, subclavatos, i. e. supernè sensìm sensìmque crassiores (sicuti folia superiora majora evadunt) cum foliis tomento albo densè obtectos, infernè sæpiùs glabratos, brunneos. Folia alterna, parva, 2-3 lineas longa, obovata, basi paulò angustata, apice rotundata et mucrone brevi terminata. Folia glomerulam obvallantia (floralia), majora in circulum 1/2-1 pollicem diametro metientem expansa, 3 lineas lata, obovato-oblongo-spathulata, rotundato-obtusa, mucroneque parvo in tomento subabscondito superata. — Forma 1.

Diameter circuli foliorum floralium 1/3-1 pollicem habet.

In speciminibus Græcis, inter formam 1 et 2 ambigentibus, sequentia adhuc observavi. Folia floralia parte inferiore interna glabra. Capitula glomerata. Squamæ involucri dorso villosæ, cæterùm glabræ, scariosæ, nervo foliaceo viridi percursæ, ovato-oblongæ, acuminatæ. Receptaculum paleatum, paleis ovatis acuminatis. Flores radiales fœminei, filiformes, truncato-denticulati ramis styli filiformibus exsertis. Flores centri n. 9 hermaphroditi steriles, tubulosi, 4-dentati, apice subbrunnei. Antheræ n. 4, breve caudatæ, caudis integris appendicibus oblongis. Achænia obovata compressa, margine præcipuè asperula.

SUBDIV. III. Buphthalmeæ legitimæ * pappus brevis coroniformis piloso-dentatus.

ASTERISCUS. Tourn. Ch. H. Schultz Bip.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 1-2 serialibus, numerosis, lingulatis, 3-dentatis, tubo crasso hirto utrinquè bialato, fœmineis styli ramis teretiusculis, glabris, floribus disci numerosissimis, hermaphroditis, tubo subhirto crasso, dein suberoso, obscurè 5-dentato, infrà dentes angustato. Antheræ insertæ, appendiculo lanceolato, acuto, munitæ, caudisque utrinquè brevibus, simplicibus. Styli inclusi; rami breves, ovati. Receptaculi paleæ 2 lineas longæ, oblongæ, obtusæ, breve acuminato-spinosæ, naviculares, exteriores, superæ supernè ciliatæ. Involucrum biseriale, serie exteriore è foliis constante circiter n. 8; foliis caulinis, superioribus analogis, oblongo-lanceolatis, 8-12 lineas longis, 2-3 lineas latis, integris, acutis, spinâ brevi terminatis, hirto-strigosis, stellatìm expansis, serie internâ transitum in receptaculi paleas efficiente. Achænia difformia, radii 1/2 lineas longa, 1 lineam lata, ovata, incurva, plano-compressa, longitudinaliter striata, subhirta, brunnea, margine membranaceo circumdata, dimidiam achænii latitudinis partem metiente, ciliato, supernè in cornua

duo utrinquè producta, plùs minùs elongata, pappo coronata brevissimo, subcoroniformi, irregulariter dentato, dentibus lineari-lanceolatis. Achænia disci (radicalibus similia, exceptis alâ ea circumdante), paulò minora, 1 lineam longa, 1/3 lineam lata, recta, ovato-oblonga, truncata, infernè attenuata, compressiuscula, ancipiti-carinata nec alata, brunnea, hirta, pappo coronata brevissimo, 1/8 lineam longo, subcoroniformi, coronâ nempè minimâ in dentes lanceolatos numerosos abeunte.

Herba Mediterranea, annua, dodrantalis-pedalis et ultrà, caule erecto 1-pluricephalo corymboso, foliis lanceolato-ovatis integris vel denticulatis amplexicauli-sessilibus, auriculis utrinquè sæpiùs protractis, grossè dentatis, adpressè-subsericeo-hirtis.

Obs. Sec. Willd. Enum. Pers. l. c. et Dr. Fraas, ex-professorem Atheniensem, planta nostra biennis sæpiùs observatur.

Ex Link in Buch Canar., p. 156, specimina Canariensia minùs aspera sunt et capitula habent minora quàm Europæ australis; quod ego non confirmare possum, licet planta valdè variet.

1. ASTERISCUS SPINOSUS. C. H. Schultz Bipont.

Ἄστηρ ἀττικὸς καὶ βουϐώνιον. Aster atticus. *Lobel.*, *Hist.*, *pag.* 189, c. icone p. 188.

Aster sive stella attica Monspelliensium flore aureo. *Id. advers.*, *pag.* 47.

Aster atticus alter. *Camer.*, *Epit.*, *pag.* 906, c. icone bonâ, achæniisque seorsìm delineatis, cum notâ characteristicâ, margine nempè membranaceo. Camerario igitur ante alios! character genericus hujus generis innotuisse videtur. — *Matth. in Diosc.* (*ed. C. B.*) *pag.* 818, c. icone.

Aster atticus flore luteo. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 13, *fig.* 1.

Aster atticus massilioticus. *Tabern.*, *Kraeuterb.*, *pag.* 1245, c. icone (copia iconis Matth.), *ed. C. B.*

Aster luteus foliolis ad florem rigidis. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 266 (est latifolius et angustifolius ex C. B. l. c.)

Aster legitimus Clusii, alter s. spinosus, luteus. *Barr.*, *Ic.*, 551.

Chrysanthemum conyzoides foliis circà florem rigidis. *Moris*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 18, *sect.* 6, *tab.* 5, *fig.* 2.

Asteriscus annuus, foliis ad florem rigidis, c. var. 3, nempè — flore sulphurei coloris — flore minimo, elatiore — flore minimo, humiliore. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 497 et 498, c. icone, *tab.* 283.

Buphthalmum spinosum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 903, *ed.* 2, *pag.* 1274. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2231. — *Willd.*, *Enum. pl. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 918. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 257. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 150 *et* 165.

Buphthalmum asteroideum. *Viv.*, *Fl. lyb. sp.*, *pag.* 57, *tab.* 25, *fig.* 2.

Buphthalmum aureum. *Salzm! Exsicc. tingit.*

Pallenis spinosa. *Cass., Dict., vol.* 27, *pag.* 275. — *Less., Syn., pag.* 210. — *Koch, Syn. fl. germ., pag.* 358. — *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 487.

Asteriscus spinosus. *C. H. Schultz Bipont.*

Malpica. Canariensium, *Brotonero* ex Buch Can., p. 150.

Hab. In regione calidiore insularum Canariæ et Nivariæ. Legi propè oppidum Orotava: Webb! Barranco de Rio propè Granadilla, Barranco de los Dolores et latera suprà S. Cruz Palmæ. La Vega magnæ Canariæ, ex Buch Canar., p. 165.

Distrib. geog. In collibus præcipuè calcareis, asperis et subhumidis, apricis, ad margines agrorum regionis Mediterraneæ Lusitaniæ et insularum quondàm Fortunatarum.

Obs. Quoàd nomen genericum, Tournefortianum retinui, ob jus prioritatis, et quia cl. Tourn. Inst., p. 497, sub nomine *Asterisco* genus nostrum optimè descripsit (semina plana et plerumquè marginata) et in icone tab. 283, capitulum plantæ nostræ cum analysi e. g. achænio radii ala lata circumdato, benè delineavit. In enumeratione specierum duæ excludendæ et ad genus *Odontospermum* Neck. C. H. Schultz Bip. (*Asteriscus* Mœnch, DC. — *Nauplius* Cass.) transferendæ. Ex errore enim crasso cl. Mœnch, Meth., p. 592. *Odontospermi* speciem sub nomine generico *Asterisci* Tourn. habet, adeoque tab. 283 Tournefortianam citat, characteri suo penitùs repugnantem! In errorem Mœnchianum cecidere cl. Less., Syn. comp., p. 210, qui sub *Asterisco* Mœnch 3 *Odontospermi* habet species, et tandem cl. DC., Prodr., 5, p. 486, genus Mœnchiano-Lessingianum auctoritate suâ confirmans.

Cl. Cass. genera nostra *Asteriscum* Tourn. nempè et *Odontospermum* Neck. optimè distinxit, sed novis nominibus genericis synonymiam oneravit: *Asteriscus* Tourn. est *Pallenis* Cass. et *Odontospermum* Neck. *Nauplius* Cass. De Odontospermon Neck., quæ infrà proferam, conferenda.

DIV. I. Antherarum caudæ laceræ.

SUBDIV. I. Capitula radiata (homochroma).

ODONTOSPERMUM. Neck.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 1-serialibus, lingulatis, 3-dentatis, fœmineis, styli ramis 2 brevibus, è tubo filamenti rudimenta sæpiùs continente, exsertis, ovatis, disci numerosissimis, tubulosis, 5-dentatis, antherarum caudis longitudine variantibus laceris. Involucrum polyphyllum, subimbricatum, sæpiùs squamarum exteriorum, folia caulina æmulantium, serie involucratum. Receptaculum paleatum, paleis navicularibus. Achænia conformia, turbinata, exalata, carinato-costata, pl. triquetra. Pappus conformis, coroniformis, irregulariter dentatus (undè nomen Odontospermum).

Herbæ annuæ pl. verò perennes vel frutices Mediterranei vel

Canarienses, hirsutæ v. sericeæ, rariùs glabræ, foliis lineari-obovatis, capitulis axillaribus, sessilibus v. brevè pedicellatis et lateralibus longiùs pedicellatis, floribus luteis.

Obs. Genus nostrum, *Odontospermum.* Neck., Elem. Bot., 1, p. 20 (an. 1790), à cl. auctore optimè descriptum est, ità ut ne minimum restet dubium! Cel. DC., Prodr., 5, p. 488, quidem *Odontospermum* cum signo? ad synonyma Borrichiæ Adans (an. 1763) refert, cujus achænia verò difformia, et radii insuper calva sunt.

Odontospermum Neck. duas species continet (*Odontospermum aquaticum* et *maritimum*), à Tournefortio sub *Asterisco* enumeratas. Character verò à summo Tournefortio *Asterisco* suo tributas, sicuti et ejus icon cum *Asterisco spinoso*, solam generis speciem constituentem, optimè congruunt, ità ut ex ejus charactere et icone species suprà citatæ excludantur oportet. Ex unâ illarum specierum malè à Tournefortio generi suo adscriptarum *Asteriscus*, Mœnch, Meth., p. 592 (an. 1794), formatus est, nempè ex *Asterisco sessili* Mœnch. — *O. aquaticum.* * Cl. Less., Syn. comp., p. 209, et DC., Pr., 486, nomen et genus Mœnchianum receperunt, et hìc meâ ex sententiâ valdè erraverunt. *Nauplius.* Cass., Dict., 34, p. 272, synonymis *Odontospermi* adscribendus. *Asteroidis* species Vaillantii etiam huc spectant.

Analysis Odontospermi specierum.

A. Species annua.

1. *Odontospermum aquaticum** capitulis axillaribus penitùs sessilibus, lateralibus longè pedicellatis, quasi proliferis.

B. Species perennes vel frutices.

a. Foliis hirto-pubescenti-sericeis.

α foliis obversè lanceolato-obovatis, receptaculis paleis acutis v. acuminatis.

† Foliis hirto-pubescentibus.

2. *Odontospermum maritimum** foliis viridibus, oblongo-spathulatis, basi protractis, scabriusculis, capitulis axillaribus, pedicellatis.

3. *Odontospermum graveolens** foliis canescentibus, subspathulatis, basi *cordato-amplexicaulibus.*

Var. 1 capitulis axillaribus brevè petiolatis, foliis brevè pubescentibus, dentatis. In Ægypto inferiore propè Cahiram leg. Dr. A. Wiest. n. 507 (Un. it., 1835). Buphthalmum graveolens, Forsk.

Var. 2. Capitulis axillaribus subsessilibus, foliis integris, magis incanis, villosulis. In Arabiâ Petræâ, loco Usèd, d. 15 sept. 1835, leg. U. Schimper! (Un. it., 1837, n. 719).

An hìc duæ species lateant? Var. 1. O. maritimo magis affinis, et var. 2, ob indumentum foliorum juniorum subsericeum, speciebus sequentibus.

†† Foliis sericeis.

4. *Odontospermum sericeum** foliis albo-sericeis, obovato-spathulatis confertis, capitulis speciosissimis 1 1/2 pollicem et ultrà in diametro metientibus (Fruticulus compactus, palmari-spithameus).

5. *Odontospermum intermedium** foliis cano-sericeis, obovato-spathulatis, distantibus, capitatis, vix 1 pollicem diametro metientibus. (Fruticulus spithamæo-pedalis elongatus.)

β foliis linearibus, receptaculi paleis apice truncatis, hirto-ciliatis.

6. *Odontospermum stenophyllum** foliis confertis albo-sericeis caule pallido.

7. *Odontospermum odorum** foliis distantibus viridè cinereis caule purpurascente.

b. Foliis junioribus, lanuginosis demùm glabratis, lanceolatis, integerrimis utrinquè acuminatis.

8. *Odontospermum lanuginosum.** Asteriscus lanuginosus. Auch. DC., Prodr., 7, p. 287.

c. Foliis glabris.

9. *Odontospermum imbricatum.** — Asteriscus imbricatus. DC., Prodr., 5, p. 487.

1. ODONTOSPERMUM AQUATICUM.
C. H. Schultz Bipont.

O. annuum hirto-pubescens, viride, capitulis axillaribus, sessilibus, lateralibus longè pedicellatis, quasi proliferis; foliis oblongo-obovato-subspathulatis, integris, superioribus sæpiùs arcuatè reflexis.

Obs. Var. caule palmari-pedali, 2-polycephalo, ligulis aureis rariùs sulphureis. In hortis nostris sæpiùs colitur.

Chrysanthemum conyzoides lusitanicum. *Breyn., Cent., pag.* 157, *tab.* 77.

Aster, etc. *Barrel., Ic.*, 552.

Asteriscus aquaticus annuus, patulus. *Tourn., Inst., pag.* 498.

Asteriscus annuus lusitanicus odoratus B. *Seb., Thes., vol.* 1, *pag.* 47, *tab.* 29, *fig.* 7.

Zan., Hist., tab. 24.

Asteriscus sessilis. *Mœnch., Méth., pag.* 592, ex charactere (annuus calycibus sessilibus, axillaribus) excl. syn. Buphthalmo maritimo Linn. Gærtn. ad Odontospermum maritimum * et Tourn., tab. 283, ad Asteriscum spinosum spectantibus.

Asteriscus aquaticus. *Less., Syn. compos., pag.* 210 (non Mœnch Meth., p. 592, ut cl. DC. Prodr. 5, p. 486, asserit, cum hoc synonymon in Mœnchii operibus frustrà quæratur). — *Koch, Syn. fl. germ., pag.* 358. — *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 436, et γ pygmæus, *vol.* 7, *pag.* 287.

Buphthalmum aquaticum. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 903, *ed.* 2, *pag.* 1274. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2232. — *Gærtn., tab.* 169. — *Schukhr, Handb., tab.* 257. — *Buch, Canar., pag.* 150 et 165.

Nauplius aquaticus. *Cass., Dict. sc. nat., vol.* 24, *pag.* 173.

Odontospermum aquaticum. *C. H. Schultz Bipont.*

Joriada. Nivariensium.

Hab. In glareosis regionis præsertìm inferioris insularum Canariensium : Webb! et Berth.

Distrib. geog. Crescit in maritimis arenosis, glareosis et apricis regionis Mediterraneæ, Lusitaniæ et insularum Canariensium, nec non in montanis siccis Arabiæ petrææ et montis Sinaï rupium fissuris.

2. ODONTOSPERMUM MARITIMUM.
C. H. Schultz Bipont.

O. perenne, scabro-subhirtum, viride; foliis obovato-spathulatis; receptaculi paleis acutis; capitulis axillaribus petiolatis.

Aster atticus supinus. *Clus., Hisp., pag.* 381, cum icone optimâ, p. 182. — *Dod., Pempt., pag.* 266, cum icone figuram Clusii imitante.

Aster II supinus. *Clus., Hist., vol.* 2, *pag.* 13.

Aster supinus, lignosus, siculus, conyzæ odore. *Bocc., Mus., part.* 2, *pag.* 161, *tab.* 129.

Aster supinus luteus, massilioticus. *Barr.*, *Ic.*, 1151.

Asteriscus maritimus (annuus?) et perennis. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 498.

Asteriscus maritimus. *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 210 (non Mœnch, ut cl. Less. et DC. citant, cum hoc synonymo in Mœnchii operibus non reperiatur). — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 86.

Buphthalmum maritimum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 903, *ed.* 2, *pag.* 1274. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2232. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 150.

Buphthalmum crassifolium. *Raf.*, *Speech.*, *pag.* 191, ex descr. et sp. à cl. Guss. misso lec. DC. l. c.

Nauplius maritimus. *Cass.*, *Dict. sc. nat.*, *vol.* 34, *pag.* 274.

Odontospermum maritimum. *C. H. Schultz Bipont.*

Hab. In insulis Canariensibus ex Buch. Canar. p. 150. Planta Canariensis ser. Link. l. c. capitula habet minora et minùs aspera est quàm specimina Europæ australis.

Distrib. geog. Civis regionis Mediterraneæ, ab affini *O. graveolente* diversus foliis basi non auriculato-amplicaulibus. A Clusio primùm in quibusdam Castellæ novæ locis lectum erat, suoque tempore apud nos in fictilibus jam cultum.

3. ODONTOSPERMUM SERICEUM.
C. H. Schultz Bipont.

O. suffrutex, foliis albo-sericeis, confertis, obovato-spathulatis; capitulis speciosissimis, ligulis 8 lineas longis; receptaculi paleis acuto-acuminatis; involucro serie foliorum longiorum lineari-spathulatorum circumvallato.

Buphthalmum sericeum. *Lin. fil.*, *Suppl.*, *pag.* 379. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 515. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2250. — *Hort. Kew.*, *vol.* 3, *pag.* 245. — *Sims*, *Bot. mag.*, *tab.* 1836.

Nauplius sericeus. *Cass.* *Webb*, *Icon.*, *tab.* 87.

Asteriscus sericeus α latifolius. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 486.

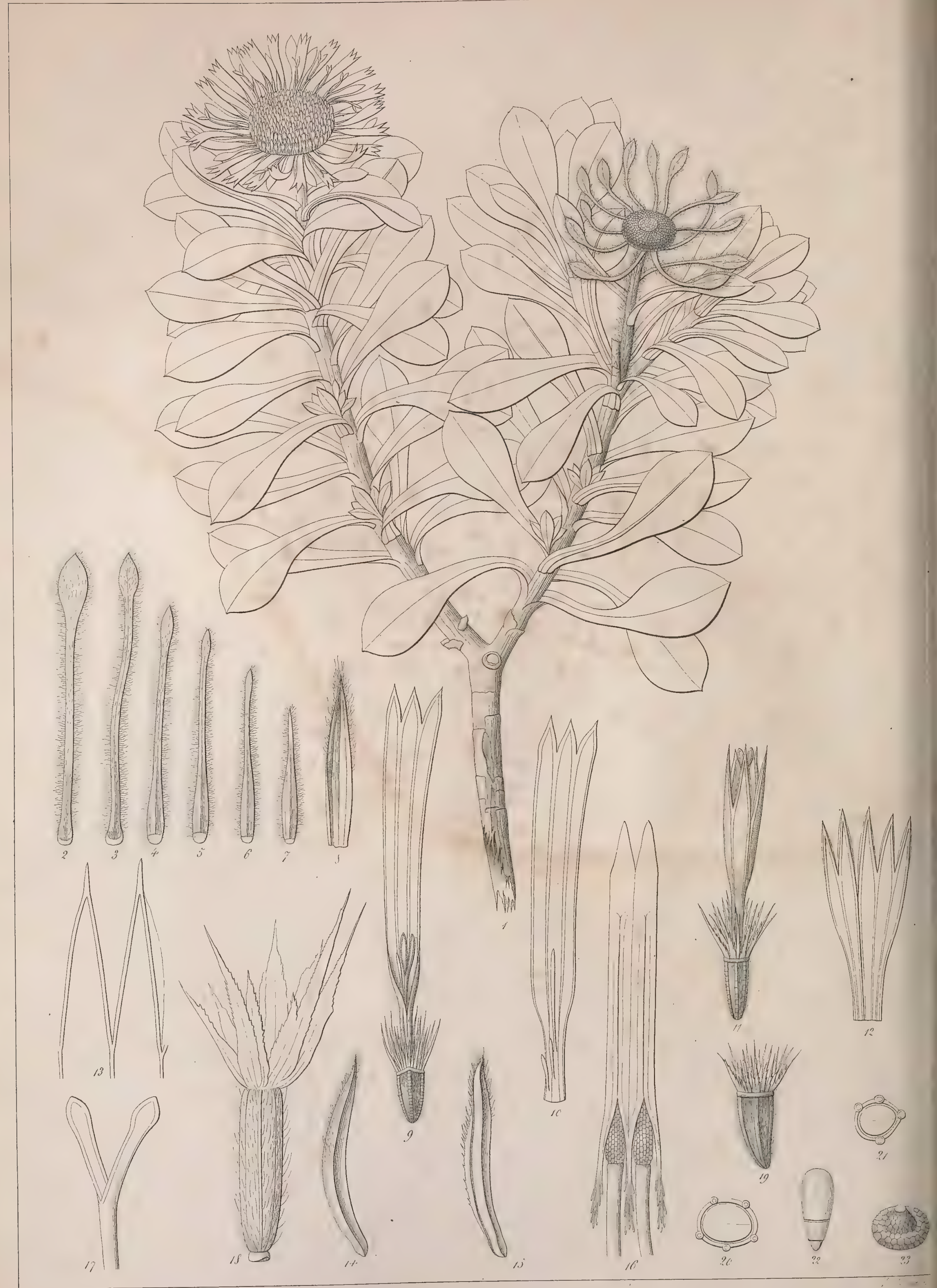
Odontospermum sericeum. *C. H. Schultz Bipont.*

Tojia in Fuerteventurâ. *Joriada* Canariensium ex Vierâ.

Hab. Circà templum Divæ Mariæ *de la Peña* in insulâ Fuerteventurâ: Webb! et Berth.

Distrib. geog. Fruticulus Canariensis alibi nondùm observatus.

Descr. Fruticulus palmaris-spithameus altiorque, caule dichotomo crasso, compacto, tam densè foliato, ut interstitia inter folia observari non possint, foliis obovato-spathulatis sericeis, capitulis terminalibus speciosissimis, in foliis ramorum supremis subabsconditis. Caulis 5-6 pollices altus, infernè 3-4 lineas diametro metiens, erectus, compactus, dichotomus vel repetito-dichotomus, pauciramosus, densissimè foliatus, cortice dilutè brunnescente obductus, in statu juniori pilis brevibus simplicibus, arrectis, sericeis densè vestitâ, dein glabrâ, suberosâ, fissuris longitudinalibus primâ fronte irregularibus munitâ, tactu molli, ligno duro dilutè flavescente medullâ centro percurso. Rami 2-4 pollices longi, 2 lineas circiter diametro metientes, sicuti caulis teretes, densissimè foliati, apice capitulo solitario terminati. Paulò suprà dichotomiam etiam pl. ramus observatur brevis, vix ultrà pollicem longus, densè foliatus, capitulo pariter terminatus specioso. Folia in caulibus anni præcedentis plùs minùsve des-



Mme Spach. del.

Nauplius sericeus Cass.

tructa, si adsunt pendentia, in ramis anni currentis verò arrecta; numerosissima, tàm densè in lineis spiralibus disposita, ut vix, saltem supernè, rami pars observari possit, 1-1/2 pollices longa, supernè 4-6 lineas lata, crassiuscula, nulloque modo pellucida, obovato-spathulata, primo intuitu integra, quia pilis articulatis, integris, sericeis, candidis, ætate verò brunnescentibus, persistentibus, densissimè sint obtecta, ætate verò supernè sæpiùs pauci et brevidentata, supernè rotundata et apice mucrone vel dente brevi notata, ad medium in petiolum attenuata, 1-2 lineas latum, alatum basi ipsâ iterùm paulisper dilatatum. Sapor foliorum amaro-acris. Capitula speciosissima, florentia 1 1/2-1 3/4 pollices diametro metientia, permultiflora, heterogama, in foliis ramorum superioribus, licet non ad rami apicem usquè observentur, subabscondita. Involucrum planiusculo-subhæmisphæricum, foliolis constans numerosissimis, subæqualibus, 4-5 lineas longis, lineari-lanceolatis, acutis, serie foliorum longiorum circumvallatis, 6-9 lineas longorum, lineari-spathulatorum, i. e. linearium et supernè in planum ovato-oblongum expansorum 1-1/2 imò ferè 2 lineas latum, omnibus uti folia caulina tomento sericeo tàm densè obductis, ut vix discerni et describi possint. Receptaculum 3 lineas et ultrà diametro metiens, plano-convexiusculum, paleatum, post palearum delapsum elevationibus tot quot achænia instructum, hincque foveolatum, sectione verticali post achæniorum maturitatem institutâ, crassitie lineæ unius, quasi ossificatum. Paleæ 2 1/2 lineas circiter longæ, oblongo-lanceolatæ, naviculares, achænia foventia, infernè glabrescentia, supernè pilis sericeis densè munita, acuta, interiores quidem subobtusæ, sed mucrone vel dente terminatæ, margine plùs minùsve scariosæ et subdentatæ. Flores innumeri, aurei, homochromi, radiales lingulati, fœminei, 1 seriales. Tubus 1 1/2 lineas longus, pilis brevissimis obtusis munitus, præter stylum sæpiùs rudimentum unum alterumve filamenti antherarum, lineari-oblongum, obtusum, continens. Lingula 6 1/2 lineas longa, ad medium 5/6 lineas lata, linearis, basin versùs angustata, apice 3-dentata, dentibus triangulari-lanceolatis, acutis, lineis 6 percursa longitudinalibus, è quibus bini in apice dentium confluunt, dorso pilis brevissimis, iis tubi similibus obtecta. Stylus 1 1/2 lineam è tubo exsertus, in ramos 2 divisus arrectos, 1 1/2 lineam longos, lineari-obtusos. Flores disci innumeri, hermaphroditi, tubulosi, tubo 2 1/2 lineam longo, glabro, supernè sensìm sensìmque dilatato, 5-dentato, dentibus lineari-lanceolatis acutis. Stylus paulò exsertus, apice in ramos 2 lineari-oblongos abiens, obtusos, margine scabriusculos, Antheræ n. 5, appendicibus ovato-lanceolatis, obtusiusculis coronatæ, caudis utrinquè duabus instructæ laceris filamentis glabris duplò brevioribus. Achænia conformia, 1 lineam longa, turbinata, hirto-pilosa, 3-5 angulato-costata, pappo coronata 1/2 lineam longo, è paleis constante 1-serialibus, inæqualibus, dentiformibus, triangulari-lanceolatis, margine irregulariter dentato-serratis, acuminatis.

EXPLICATIO TAB. 87.

1. Odontospermum magnitudine naturali. 2-8. Involucri squamæ, sicut partes omnes quæ sequuntur, auctæ. 9. Achænium radii cum pappo et flore. 10. Lingula, tubo longitudinaliter secto, cum filamentorum rudimentis. 11. Flos disci cum achænio et pappo 12. Flos disci longitudinaliter sectus. 13. Dentes 2 floris tubulosi. 14 et 15. Paleæ et receptaculi. 16. Antheræ duæ. 17. Stylus floris disci. 18 et 19. Achænia cum pappo. 20 et 21. Achænii sectio transversalis. 22. Embryo. 23. Receptaculum.

4. ODONTOSPERMUM INTERMEDIUM.
C. H. Schultz Bipont.

O. foliis cano-sericeis, subdistantibus, subpellucidis, obovato-spathulatis, capitulis speciosis, floribus lingulatis 4 lineas longis, receptaculi paleis acutis, involucro serie foliorum spathulatorum, rameis analogorum, circumvallato.

Buphthalmum sericeum. *Link in Buch Canar., pag.* 150 *et* 165.

Asteriscus sericeus 6 intermedius. *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 486.

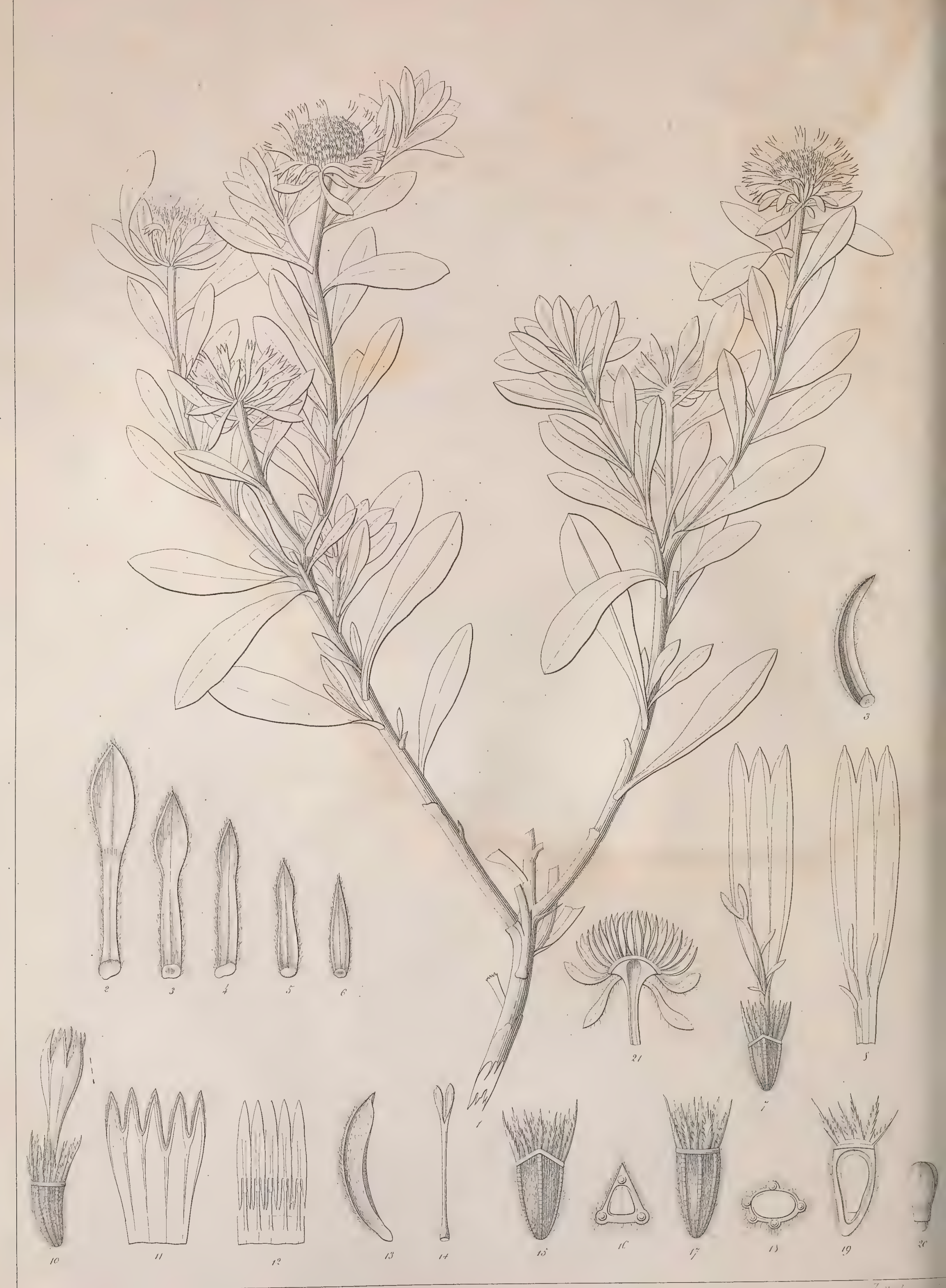
Nauplius intermedius. *Webb! Icon. tab.* 86 A.

Odontospermum intermedium. *C. H. Schultz Bipont.*

Joriada. Canariensium *ex Buch Canar., pag.* 150.

Hab. In apricis Lancerottanis archipelagi Canariensis, nec alibi : Webb! Copiosè propè Haria (Lancerotte), Tohio (Fuerteventura), ex Buch Canar. p. 165. A. cl. Chr. Smith in ins. prom. viridis observatum. Tuckey's voyage, pag. 252.

Descr. Fruticulus spithamæus-dodrantalis-pedalis, altiorque, caule dichotomo, elongato, foliato, foliis obovato-spathulatis, sericeis, modicè approximatis, ità ut interstitia adhuc observari possint, capitulis terminalibus modicè speciosis, subliberis i. e. in foliis ramorum supremis non absconditis. Caulis dodrantalis-pedalis, infernè 2 lineas diametro metiens, teres, elongatus, repetito-dichotomus, magis ramosus quàm *O. sericei*, cortice dilutè brunnescente obductus, in statu juniori pilis brevibus simplicibus arrectis vestita, dein glabra, parte inferiore suberosâ, fissurisque levioribus munitâ longitudinalibus, tactu molli, ligno duro, dilutè flavescente, medullâ centro farcto. Rami laterales 4-5 pollices longi, 3/4-1 lineam diametro metientes, dichotomi ales 1-2 pollices longi, capitulo sat specioso terminati, modicè foliati. Folia simili se habent modo ac in *O. sericeo*, magis verò distant, ità ut in intervallis 2-7 linearum oriantur, 1/2-1 1/2 pollices longa, supernè 2-6 lineas lata, tenuiora, paulò pellucida, obovato-oblonga, spathulato, integra, vel rariùs supernè dentibus utrinquè 1-4 notata, paulò è foliorum laminâ planâ emergentibus, quia indumentum non tàm densum est ac in *O. sericeo*; pili enim, ejusdem quidem indolis, breviores et magis oppressi apparent. Petioli pariter alati vix 1 1/2 lineam lati. Capitula minùs speciosa ac in *O. sericeo*, florentia vix ultrà pollicem in diametro habentia, permultiflora, heterogama, sublibera i. e. à foliis rameis vix ac ne vix quidem obtecta. Involucrum depresso-hæmisphæricum, polyphyllum, foliolis constans lineari-lanceolatis, 3-4 lineas longis, acutis, serie circumvallatis externâ, è foliolis constante longioribus, foliis rameis plùs minùsve similibus, quandoquè 1 pollicem longis, spathulatis, supernè 2-3 lineas latis, pl. verò brevioribus, 4-6 lineas longis, oblongo-lanceolato-subspathulatis, semper verò internis longioribus latioribusque, omnibus indumento sericeo, uti folia obtectis. Receptaculum 2 1/2 lineas diametro metiens, convexiusculum, paleatum, paleis oblongo-lanceolatis, acutis, navicularibus, achænia foventibus, infernè glabris, supernè dorso pilis iisdem, sed paulò brevioribus ac foliorum instructis. Flores innumeri, aurei homochromi, radiales lingulati, fœminei 1 seriales, 4 lineas longi; tubus 2/3 lineas longus, pilis brevissimis instructus cum ligulæ dorso, sæpiùs unum alterumve filamentorum antherarum rudimentum continens. Lingula 3 1/3 lineas longa, 1-1/4 lineas lata, nervis 6 longitudinalibus percursa, è quibus bini in dentium 3 lanceolato-triangularium apice confluunt. Stylus bifidus exsertus. Flores disci innumeri, hermaphroditi tubulosi, 1 3/4 lineas longi glabri, supernè sensìm sensìmque dilatati, 5-dentati, dentibus 3-angulari-lanceolatis, acutis. Stylus paulò exsertus, apice in ramos 2 divisus, arrectos, oblongo-lineares, obtusos, margine scabriusculos. Antheræ 5 apice appendicibus ovato-lanceolatis, obtusiusculis munitæ, basi utrinquè



Nauplius intermedius. Web.

caudis, apice laceris, instructæ, filamentis glabris duplò brevioribus. Achænia conformia, turbinata, pilosa, 3-5-angularia, pappo coronata 1/2 lineam longo, 1-seriali, è paleis constante scariosis lanceolato-triangularibus acutis dentato-serratis.

Obs. *Odontospermo sericeo*, cujus forsan tamen varietas est, valdè affinis. Differt verò habitu alieno, caule magis elongato, capitulis minoribus, foliis magis distantibus, subpellucidis, indumento breviori, notisque aliis suprà expositis.

EXPLICATIO TAB. 86.

1. Odontospermum intermedium magnitudine naturali. 2-6. Involucri squamæ, sicuti omnes partes sequentes auctæ. 7. Achænium radiale cum pappo et lingulâ. 8. Lingula sectione longitudinali divisa cum antherarum rudimentis. 10. Achænium disci cum pappo et flore. 11. Tubus sectione longitudinali divisus. 12. Antherarum cylinder sectione longitudinali divisus, sed caudis ex errore simplicibus, cùm sint laceræ. 13. Receptaculi paleæ. 14. Stylus floris hermaphroditi. 15. Achænium radii cum pappo. 16. Achænii radialis sectio transversalis. 17. Achænium disci cum pappo. 18. Ejusdem sectio transversalis. 19. Ejus sectio verticalis. 20. Embryo. 21. Receptaculi sectio verticalis.

5. ODONTOSPERMUM STENOPHYLLUM.
C. H. Schultz Bipont.

O. foliis linearibus confertis, albo-sericeis, receptaculi paleis apice truncatis, hirto-ciliatis, caule pallido.

Buphthalmum stenophyllum. *Link in Buch Canar.*, *pag.* 150.

Asteriscus sericeus γ stenophyllus. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 486.

Nauplius stenophyllus Webb. *Icon.*, *tab.* 86 B.

Odontospermum stenophyllum. *C. H. Schultz Bipont.*

Hab. Fruticulus elegans, cultus in horto Milfordiensi perstans, speciemque optimam constituens, potiùs *O. odoro* affinem, quàm *O. sericeo* quocum identicam judicavit D. C. l. c., insulisque Canariensibus proprius, in promontorii *la Isleta* dicti Canariæ rupibus aridissimis, nec non ad scopulos *Los Andenes de Goyedra* dictos et ad vicum Sancti Nicolai insulæ Canariæ, ubi in rupibus maritimis maximè abundat.

Descr. Fruticulus palmaris-spithameus-pedalis, erectus v. decumbens, caule ramosissimo, dichotomo, densè foliato, foliis linearibus, in axi sæpiùs foliorum novellorum fasciculos gerentibus, capitulis terminalibus, axillaribusque liberis i. e. foliis rameis non absconditis. Radix calamum anserinum, imò quandoquè ferè digitum minimum crassa, perpendicularis, simplex, palmaris-spithamæa, teres, fusiformis, hinc indè flexa, supernè subintegra, infernè in ramos tenues, fibrasque paucas divisa, cortice brunneâ obducta rugosâ, ligno flavescente, sapore acri. Caules plures (n. 2-5) è radice oriuntur, palmares pedales, crassitie pennæ anserinæ v. corvinæ, ramosissimi, in statu juniori hirto-sericei, dein glabrescentes, cortice brunneâ, ætate rugosâ evadente, muniti, densè foliati. Cau-

lem terminat capitulum, pedunculo 1/6-1/2 lineam longo insidens, ramis lateralibus, sæpiùs repetito-ramosis multo superatum. FOLIA confertissima, pl. 1/2 pollicem longa, 2/3 lineam lata, linearia, integra, acuta, sessilia, plana, pilis sericeis simplicibus densè obsita, argentea, acria, in axi pl. foliorum novellorum fasciculis instructa, sæpiùs in ramos breves foliis densissimè obsitos abeuntia. CAPITULA mediocria, heterogama, 8 lineas diametro habentia. INVOLUCRUM 2 lineas altum, hæmisphærico-complanatum, subimbricatum, foliis ovato-oblongis, obtusis, pubescenti-sericeis, foliis paucis linearibus, caulinis rameisque analogis involucratum. Receptaculum paleatum. Paleæ 1 3/4 lineas longæ, naviculares, glabræ, apice truncato densè hirto-ciliatæ. FLORES radii 1 seriales, fœminei, lingulati 3 1/2 lineas longi. Lingula 2 1/2 lineas longa, 1 lineam ferè lata, cum tubo 1 lineam longo dorso pilis brevissimis hirta, apice dentibus 3 ovato-triangularibus terminata, brevissimè acuminatis. STYLUS 1/2 lineam è tubo exsertus, in ramos 2 breves abit ovatos, dorso convexos. FLORES disci tubulosi, hermaphroditi, 1 1/2 lineas longi, glabri, 5 dentati, 5 striati, striis in axi sinuum in ramos 2 divisis, ad apicem dentium oblongorum, in mucronem brevem confluentibus. STYLUS inclusus apice bifidus, ramis oblongis veluti cono brevissimo triangulari coronatis. Antheræ 5 inclusæ, appendice oblongo-obtusa coronatæ, basi caudibus utrinquè 2 brevibus munitæ, apice vix laceratis. ACHÆNIA conformia, brevia, hirta, turbinata, 3-5-costata, pappo coronata 1/2 lineam longo, paleaceo, 1-seriali paleis inæqualibus, ovato-lanceolatis, acuminatis, subdentato-serratis.

EXPLICATIO TAB. 86. B.

1. Odontospermum stenophyllum magnitudine naturali. 2-7. Involucri squamæ, sicut omnes partes sequentes, auctæ. 8. Flos lingulatus. 9. Ejus sectio longitudinalis cum antherarum rudimentis. 10. Achænium cum pappo et flore disci. 11-12. Receptaculi paleæ. 13. Flos disci sectione longitudinali divisus. 14. Antheræ. 15. Stylus floris disci. 16-17. Achænia radii. 18. Ejus sectio transversalis. 19. Achænium disci. 20. Ejus sectio transversalis. 21 et 23. Achænii sectio verticalis. 22. Embryo. 24. Receptaculi sectio verticalis.

6. ODONTOSPERMUM ODORUM. C. H. SCHULTZ BIPONT.

O. foliis linearibus distantibus, viridi-cinereis, pubescenti-hirtis, receptaculi paleis apice truncato hirto-ciliatis, caule purpurascente.

Buphthalmum odorum. *Shousb., Maroc., pag.* 199, *tab.* 7. — *Willd., Sp. plant., vol.* 3, *pag.* 2231.

Asteriscus odorus. *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 486.

Odontospermum odorum. *C. H. Schultz Bipont.*

HAB. In arenosis insulæ Canariæ: Webb! et Berth.

DISTRIB. GEOG. In arenosis imperii Maroccani sec. Schousb., propè Mogador sec. Broussonnet, in insulâ Portu Sancto, Webb!

DESCR. FRUTICULUS spithamæo-dodrantalis, sericeo-pubescens, erectus, caule ramoso, dichotomo, purpurascente ramis elongato-divaricatis, foliato, foliis linearibus, in axi foliorum novellorum fasciculos sæpiùs gerentibus, capitulis paucis ad apicem ramorum vel caulis solitariis. RADIX calamum corvinum crassa, perpendicularis, teres,



Nauplius stenophyllus Nob.

Vielle lap. incidit
Imp. de Lemercier, Benard & Cie

fusiformis flexa, præcipuè infrà medium in ramos vel fibras elongatas divisa, cortice brunneâ obducta, ligno flavescente duro. Caulis spithamæus-dodrantalis, erectus, 1-2 lineas in diametro habens, teres, suffruticulosus, purpurascens, junior pilis brevibus, mollibus, simplicibus, patulis, pubescenti-hirtus, dein glabrescens foliatus, ramosus. Folia arrecta 1-1 1/2 pollices longa, 1-2 lineas lata, linearia, integra, acuta, sessilia, subamplexicaulia, plana, pubescenti hirta, in statu juniore subsericea, dein viridia, in axi sæpiùs foliorum novellorum fasciculos gerentia, modicè distantia. Supernè caulis subdichotomè in ramos abit 2-3 elongatos, palmares longioresque, flore caulem terminante multo longiores, graciles, capitulo solitario terminatos, vel iterùm more caulis primarii in ramos divisos capitulum dichotomiale multo superantes. Capitula mediocria 8-9 lineas diametro metientia, multiflora, heterogama. Involucrum hemisphæricum 2 1/2 lineas et ultrà altum, squamis constans subæqualibus, ovato-oblongis, pubescenti hirtis, foliis involucratum, circiter 5 caulinis et rameis similibus, 1/3-1 pollicem longis, 1 lineam latis, linearibus, viridibus. Receptaculi paleati paleæ 1 3/4 lineas longæ, oblongæ naviculares glabræ, supernè hirtæ, apice truncato-retuso-ciliatæ. Flores lutei homochromi, radii 1-seriales, fœminei, lingulati, 5 lineas longi. Lingula 4 lineas ferè longa, 6-striata 1 1/4 lineam lata, apice dentibus instructa 3 hæmisphærico-triangularibus obtusis, cum tubo ultrà 1 lineam longo, pilis brevissimis simplicibus dorso hirta. Stylus exsertus in ramos 2 oblongos divisus. Flores disci tubulosi, hermaphroditi, 1 3|4 lineas longi, glabri, 5-striati, 5-dentati, dentibus oblongo-lanceolatis, brevè acuminatis, infrà acumen utrinquè scariositate munitis, vel si mavis, striæ tubi in sinubus dentium in ramos 2 sunt divisæ, ramique contigui ad dentium apicem confluunt, et infrà apicem parenchymate, in scariositatem quasi expanso, ut in *O. stenophyllo* sunt muniti. Stylus apice in ramos 2 obovato-oblongos erectos breves, divisus, inclusus cum antheris, expendicibus ovato-oblongis subacuminatis coronatis, et caudis utrinquè brevibus sublaceris instructis. Achænia conformia, hirta, turbinata, costata, pappo instructa paleaceo, 1-seriali, paleis lanceolatis, acuminatis, sub dentatis.

Obs. Cum *O. stenophyllo*, receptaculi paleis truncatis, dentibus florum disci oblongis, acuminatis, caudis antherarum brevioribus, notisque aliis convenit cum *O. sericeo* et *intermedio* ligulis hirtis.

Eclipteas uti jam Flora B. Z. 1842, p. 418, monui, cum Senecionoideis jungo, quâ ex causâ Siegesbeckia orientalis L. in insulis Canariensibus etiam quasispontanea (cujus styli florum hermaphroditorum rami sunt arcuato-reflexi, apice subtruncati vel cono brevissimo subsuperati), sub Senecionoideis conferatur.

TRIB. SENECIONOIDEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Senecionoideæ. Less. — DC. Pr. V. 497, et Asteroidearum, subtr. VI. Eclipteæ. Less. — DC. Pr. V. 488.

SUBTRIB. I. MELAMPODINEÆ. DC.
(Pr. V. 500.)

DIV. V. *AMBROSIEÆ.* DC.
(Pr. V. 522.)

XANTHIUM. Diosc.

Fuchs., *Hist.*, cap. 220. — Tourn., *Inst.*, tab. 252.

Capitula glomerato-spicata, monoica, homogama. Mascula ad spicæ apicem, multiflora, globosa. Involucrum 1-seriale, polyphyllum squamis liberis, lineari-lanceolatis, hispidis. Receptaculi parvi, cylindracei, paleæ clavatæ. Flores infundibuliformes, supernè hispidi, 5-dentati, dentibus 3-angularibus cum antheris alternantibus. Antheræ n. 5, ecaudatæ, liberæ, ad basin floris insertæ. Stylus indivisus, subclavatus. Capitula fœminea biflora. Involucrum 1-phyllum, ovato-oblongum, glochidiato-aculeatum, apice birostratum, demùm induratum, optimè ab acutissimo Fuchsio cum olivâ comparatur. Flos et stamina nulla. Styli rami filiformes papilliferi. Achænium magnum, oblongum, compressum, glabrum in quovis involucri loculo.

Herbæ sporadicæ, annuæ, ramosæ, foliis alternis petiolatis, lobato-dentatis, spicatæ, spicâ supernè masculâ, infernè fœmineâ. Genus valdè paradoxum.

Sectio I. *EUXANTHIUM.* DC.

1. XANTHIUM STRUMARIUM. Linn.

X. foliis inferioribus subcordatis, trilobis, dentatis, basi subæqualibus, rostris rectis v. paulisper incurvis, conniventibus v. distantibus.

Xanthium Strumarium. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 987, excl. var. β. — *Lin., Sp. pl., ed.* 2, *pag.* 1400. — *Willd., Sp. pl., vol.* 4, *pag.* 373. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 558. — *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 523. — *Buch, Canar., pagg.* 150 *et* 176. — *Fuchs, Hist., cap.* 220, *Ic., n.* 329. — *Dodon., Pempt., pag.* 39, c. icone. — *Blackw., tab.* 444. — *Flor. dan., tab.* 270. — *Lam., Ill., tab.* 765, *fig.* 1. — *Schkuhr, Handb., tab.* 291. — *Engl. bot., tab.* 2544. — *Dill., Elth., tab.* 321, *figg.* 13 *et* 14.

Xanthium vulgare. *Lam., Fl. fr., vol.* 2, *pag.* 56.

Xanthium indicum. *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 523, excl. parte synonymiæ.

Xanthium inæquilaterum. *DC., Prodr., vol.* 5, *pag.* 523.

Hab. In arvis Canariæ et Fuerteventuræ : Webb! et Berth. verosimiliter introductum. Specimina Canariensia palmaria-pedalia, folia habent subcordata, rostraque recta v. subuncinata.

Distrib. geog. Species sporadica, polymorpha, per totum fere orbem terrarum distributa.

In herbario habeo è Germaniâ, e. g. propè Lusheim, *Fl. Palat.*: C. Kœnig! foliis cordatis, rostris conniventibus, subuncinatis; ex *Atticâ* : Dr. Fraas! foliis cordatis, rostris rectis v. subuncinatis; è *Sibiriâ* ad fl. Argun.: Turczan! foliis cordatis, rostris rectis v. incurvis; è *Nubiâ*, ad ripas Nili albi, propè Chartum, in provinciâ Sennaar, d. 4 Mart. 1840 : Kotschy! it. Nub., n. 319 (U. i. 1841), foliis cordatis, rostris suberectis, propè Mossul, Asiæ minoris, in sabulo insularum Tigridis abundè, d. 16 septbr.: Kotschy! fol. subcordatis rectis v. subuncinatis. Specimina Kotschyana maxima, spicam elongatam habent.

Obs. Secundum observationes meas rostra in eodem specimine, imò in eodem capitulo nunc recta nunc plus minusve incurva, folia plus minusve cordata, quarè ob limitas obliteratas *X. indicum*, DC., cum *X. Strumario* L. junxi : — *Xanthium inæquilaterum*, DC., foliis basi inæquali attenuatis distinctum, in ruderatis insulæ Javæ à cl. Blume lectum, forsan etiam formam *X. Strumarii* refert, cum folia nostræ speciei etiam sæpiùs simili se habeant modo. —

Species verò distinctissima hujus sectionis est. *Xanthium echinatum*, Murr. — Torrey et Gray, Flora of North America, II, 294. — *X. macrocarpum*, DC., Fl. fr. suppl., pag. 556. — DC., Prodr., v, 523, excl. syn. — ? *X. orientale*, Lin., Sp. pl., ed. II, pag. 2400 (Lin., enim speciei suæ tribuit fructus X. Strumario *triplò* majores et longiores, apicibus duobus distantibus et *uncinatis*, etc.). — Synonymia specierum hujus sectionis valdè intricata.

Subtrib. II. *HELIANTHEÆ*. C. H. Schultz Bip.
Heliantheæ, DC., et Eclipteæ, DC.

DIV. IV. BIDENTIDEÆ.

BIDENS. Linn.

Capitulum multiflorum, homogamum, discoideum floribus tubulosis, 5-dentatis vel sæpiùs heterogamum, radiatum, ligulis neutris 1-serialibus. Involucri biserialis squamæ numerosæ similes v. dissimiles, demùm reflexæ, caulique adpressæ. Receptaculum convexum paleatum, post palearum delapsum areolatum, areolis orbiculatis. Styli rami cono brevi superati. Antherarum ecaudatarum appendices ovato-acuminatæ, scariosæ. Achænia subcompresso-tetragona, exteriora breviora, rostrata, rostro in achænii corpus sensim transeunte. Pappus persistens, ex aristis 2-4 constans, *retrorsùm* piloso-scabris.

Herbæ pleræque Americanæ, rariùs palæogææ caule 4-gono v. tereti, ramis, foliisque (*striis resiniferis* notatis) oppositis vel superioribus alternis.

Sectio II. *PSILOCARPIA*. DC.

*** Foliis 3-5-sectis, sequentis ovato-lanceolatis serratis raro partitis.

1. BIDENS PILOSA. C. H. Schultz Bipont.

Caule erecto, subtetragono foliisque glabrescentibus impari-pinnatisectis, lobis ovatis acutis, serratis, vix decurrentibus, petiolis basi ciliatis; capitulis pedicellatis subcorymbosis, discoideis vel breve radiatis, radio albente, disco flavo, involucri squamis inter se et disco subæqualibus; achæniis lineari-angulatis hirtulis exterioribus brevioribus, aristis 2 divergentibus, interioribus longioribus v. aristis 3 magis rectis.

a. *radiata*. C. H. Sch. Bip.

Bidens leucantha. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1719. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 394. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 598.

Coreopsis leucantha. *Lin.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1282.

b. *discoidea*. C. H. Sch. Bip.

Bidens pilosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 832, *ed.* 2, *pag.* 1166. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1719. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 394. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 1597. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 150 *et* 171.

Hab. Forma radiata in aquosis et ad fossas insularum Canariensium vulgaris : Webb! verosimiliter introducta uti forma discoidea quæ ex DC., pr. v, 597, à cl. Buch et Broussonnet in Teneriffa lecta.

Distrib. geog. Stirps Americana in varias Africæ regiones introducta e. g. in insulas Canarienses, Maderam, ins. Mauritii, C. B. S. immò Novam Zeelandiam. Formam radiatam habeo e Maderâ : Webb!, formam discoideam e C. B. S. ad rivulos et in paludosis in Zitzikamma, distr. Huitenhagen, M. Martio, a. 1839 : Krauss!

Obs. Formæ utræque in hortis botanicis vulgares.

DIV. V. VERBESINEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Verbesineæ, DC., et Ecliptearum pars.

SIEGESBECKIA. Linn.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 1-serialibus fœmineis, lingulatis aut difformibus, disci tubulosis hermaphroditis 3-5-dentatis. Styli floris hermaphroditi rami arcuatè reflexi apice subtruncati vel cono brevissimo superati. Involucrum biseriale, squamis exterioribus 5 lineari-spathulatis, patentibus, pilis glanduloso-capitatis instructis, interioribus achænia radii semi-involventibus, erectis, dorso piloso-glandulosis. Receptaculum parvum, magnitudine seminis Papaveris somniferi dimidiati, paleatum, paleis ovato-oblongis achænia subinvolventibus (post involucri foliorum et palearum articulatarum delapsum) nudum, convexo-subconicum. Achænia turbinata 3-4-gona, cortice tenui circumdata, incurva, glabra, calva.

Herbæ annuæ dichotomæ, supernè glanduloso-pilosæ, foliis oppositis petiolatis grossè dentatis subvillosis, floribus luteis subcorymbosis.

1. SIEGESBECKIA ORIENTALIS. Linn.

S. foliis petiolatis ovatis, cuneatis, acuminatis, grossè et irregulariter dentatis, involucri exterioris squamis interioribus duplo longioribus.

Siegesbeckia orientalis. *Lin.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 900, *ed.* 2, *pag.* 1269. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2219. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 471. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 5, *pag.* 495. — *Lam.*, *Ill.*, *tab.* 867.

Siegesbeckia. *Lin.*, *Hort. Cliff.*, *pag.* 412, *tab.* 23.

Bidenti similis foliis latissimis serratis. *Buxb.*, *cent.* 3, *pag.* 29, *tab.* 52.

Cichorio affinis Lapsana sinica, menthastri foliis, calyce fimbriato hispido. *Pluk*, *Amalth.*, 58, *tab.* 380, *fig.* 2.

Hab. In ruderatis circà oppidum *Orotava* vulgaris, ex hortis ut verisimile est elapsa, nunc jam spontanea : Webb ! et Berth.

Distrib. geog. *Siegesbeckia* in Chinâ et Indiâ orientali frequens nunc etiam insulis Mauritii, Societatis imò in cultis Chilensibus obvia et verosimiliter introducta.

TRIB. IV. SENECIONOIDEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Antheræ ecaudatæ, appendicibus ovato-oblongis, obtusis terminatæ. Styli rami truncato-penicillati. Pappus nullus vel coroniformis ramis pilis, è cellularum serie unicâ compositis, constans.

Subtrib. VI. *ANTHEMIDEÆ.* C. H. Schultz Bipont. DC. ex parte.

DIV. I. *CHRYSANTHEMEÆ.* DC. ex parte C. H. Schultz Bipont.

Receptaculum epaleatum.

Subdiv. I. EUCHRYSANTHEMEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Achænia difformia, radii fertilia, disci sterilia vel radii sterilia, disci fertilia, sæpiùs 3-quetra et alata, pappo coroniformi, sæpiùs 1-laterali munita vel calva.

Analysis Euchrysanthemearum Canariensium (et Maderensium) :

A. Flores radii lingulati fœminei, steriles, stylo nempe incluso, rudimentario, indiviso, apice nodose incrassato.

1. MYCONIA. Necker.

B. Flores radii lingulati, fæminei, fertiles, stylo exserto, bifido.

a Achænia costata, *transverse rugoso-tuberculata.*

2. CHRYSANTHEMUM. DIOSCORIDES. C. H. Schultz Bipont.

b Achænia glabra.

α Achænia calva vel brevissime marginata, radii 3 alato-carinata, bina in unam concreta, disci teretia.

3. PREAUXIA. C. H. Schultz Bipont.

β Achænia pappo coroniformi vel dentato superata.

† Omnia 1-alata, ala ventrali.

4. MONOPTERA. C. H. Schultz Bipont.

† † Radii 3-rariùs 2-alata.

* Punctis striisque parvis, purpureo-brunneis eleganter decorata, *radii* ancipiti-compresso-triangularia, utrinque alato-costata, ventre carinata, pappo interno dentato vel auriculæformi, *disci* turbinato-teretia, costata, pappo subnullo.

5. STIGMATOTHECA. C. H. SCHULTZ BIPONT.

* * Concoloria, *radii* turbinato-triquetra, 3-rarissime *disci* turbinata 1-ALATA, pappo coroniformi.

6. ARGYRANTHEMUM. WEBB ex parte. — C. H. SCHULTZ BIPONT.

* * * Concoloria, *radii* turbinato-triquetra, 3-alata, alis cum pappo coroniformi, quandoque rudimentariis vel dentibus paucis robustis constantibus, *disci* compressiuscula 2-ALATA, pappo coroniformi instructa.

7. ISMELIA. CASS. C. H. SCHULTZ BIPONT.

Hùc porrò spectant :

1. Steiroglossa. DC.
2. Lidbeckia. Berg.
3. Prolongoa. Boiss.
4. Tridactylina (Kirilowii C. H. Schultz Bipont.). DC., Pr., VI, 61, ut Pyrethri, § 4 : ligulæ neutræ, achænia disci triquetra, radii nulla à me visa.
5. Phalacrodiscus. Less. (Ph. latifolius *, pallens *, cebennensis *, Froelichii *. — Floribus concoloribus flavis, habitu Miconiæ chrysanthemoidis *. — Aliæque species.) — Leucanthemi, sectio II, DC.
6. Xanthophthalmum *. (segetum *. — Chrysanthemum s. Linn.) Achænia glabra, calva, radii utrinque alata, alis corneis in dentem extrorsum expansis, dorso præterea 3, ventre 5-costata, disci teretia 10-costata.
7. Pinardia (carinata *). Less.
8. Dimorphotheca. Vaill.
9. Hisutsna. DC.
10. Acanthotheca. DC.
11. Monolopia. DC.
12. Steirodiscus. DC.
13. Schistostephium. Krebs.
14. Chlamysperma. Less.
15. Phalacrocarpum *. — Leucanthem sectio IV, DC., Pr., VI, p. 49.
16. Chrysanthemi Sectio IV et V, DC., genera forsan distincta, capensia cum Canariensibus affinia.

MYCONIA. NECK. *Elem.*, I, pag. 22 (an. 1790), optimè. (Coleostephus. Cass., *Dict.*, XLI, pag. 49.)

CAPITULUM multiflorum heterogamum, floribus radii 1-serialibus, fœmineis, *sterilibus*, disci numerosissimis, hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. FLORES radii lingulati n. 13-21! oblongi, glabri, 10-striati, cum tubo 4-6 lin. longi, 1 1/2-2 lin. lati, apice truncati, 3-crenati, crenulâ intermediâ lateralibus minore brevioreque; tubus 1 lin. longus, ancipiti-compressus, incurvus, nempè dorso convexus, ventre concavus, basin versùs angustatus, *articulatè* cum achænio junctus.

Stylus *inclusus, rudimentarius, indivisus, apice nodosè incrassatus.* Flores disci 1 1/2 lin. longi, innumeri, hermaphroditi, tubo proprio subbialato, basi maturitate achæniorum paulò incrassato, in campanulam sensim transeunte, hyalinam, albidam, striis 6 flavis percursam, dentibus 5 flavis, ovato-triangularibus apice incrassatis, rotundatis, granulatis coronatam. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ, appendice ovato-oblonga apice munitæ. Styli rami accumbentes, apice truncati, rotundati, granulati. Involucrum hemisphæricum, 3 lin. altum, *squamis* constans subbiserialibus, *subæquilongis,* imò exterioribus pl. internas superantibus, 1 5/4 lin. latis, oblongo-lingulatis, apice rotundatis, pallidè virentibus, dorso carinâ obscuriore, resinam rufam continente percursis, cæterùm adhuc longitudinaliter striatis, margine vix, apice, præcipuè in intimis, magis scariosis, integris. Receptaculum nudum, *convexum,* ferè subhemisphæricum, nec conicum, amplum, 3 lin. diametro metiens. Achænia difformia, glabra, incurva, convexa latere extùs spectante, omnia pappo magno superata, auriculæformi-coroniformi, scarioso : radii sterilia, dilutè brunnea 2/3 lin. longa, teretiusculo-subtriquetra, pappo superata magno, intimè cum achænio concreto, achænio duplò longiore, 1 lin. et ultrà longo, tubum ligulæ subæquante, vaginæforme (undè nomen genericum Cassinianum) sed dimidiato, auriculæforme vel dorso incisurâ rotundatâ, medium vaginæ attingente munito. Vagina (pappus tubulosus) scariosa, hyalina, albens, ad marginem straminea supernè in laminam, rotundatam, auriculæformem, internam irregulariter dentato-laceram expansa : disci obscuriora, 2/3 lin. longa, teretiusculo-incurva, basin versùs angustata, costata, costis suberosis n. 7-10, albis, pappo coronata pariter 2/3 lin. longo, coroniformi, auriculæformi, interno, margine et apice rotundato-truncato, minutè denticulato-crenato, dilutè flavescente, scarioso, carneo.

Herbæ Mediterranea vel Canariensis, annuæ, glabræ, pedales, caule foliato, ramoso, foliis lingulato-oblongis vel obovatis, dentato serratis,

ramis elongatis, supernè nudis, 1-cephalis, capitulis speciosis, floribus concoloribus aureis vel radialibus intùs brunneo-aureis.

1. MYCONIA CHRYSANTHEMUM. C. H. Schultz Bipont.

Sola generis species. Variat ligulis aureis concoloribus vel extùs dilutè, intùs brunneo-aureis.

Bellis lutea foliis subrotundis. *C. Bauh.*, *Pin.*, *pag.* 262, excl. syn. Camer. ad Chrysanthemum Roxburghii Desf. spectante.

Chrysanthemum latifolium. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 105. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 492.

Chrysanthemum folio lato serrato. *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 359, c. icone.

Chrysanthemum Myconi. *Dalech.*, *Hist.*, *pag.* 873, *f.* 2. — (*Moris.*, *sect.* 6, *t.* 6, *f.* 34, ex Rchb.)

Chrysanthemum Myconis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1254. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 2148. — *Willd.*, *Enum. h. berol. vol.* 2, *pag.* 903. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 463. — *Link.*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 341. — *Hornem.*, *H. hafn.*, *vol.* 2, *pag.* 827. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 96. — *Sweet*, *Hort. suburb. Lond.*, *pag.* 191. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 180. — *Loisel.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *pars* 2, *pag.* 251. — *Rchb.*, *Fl. germ. exc.*, *pag.* 232. — Synonymon : Jacquin, Obs., 4, p. 10, tab. 94, ex Rchb. l. c. Pinardiæ viscosæ C. H. Schultz Bip. adnumerandum.

Chrysanthemum hybridum var. A (radio concolore) var. B radio albido basi tantum luteolo. *Guss.*, *Cat. pl.*, 1821, *pag.* 70.

Chrysanthemum β. *Moris.*, *Elenc.*, 1, *pag.* 29.

Matricaria Myconis. *Desrouss.*, *in Lam. Enc.*, *vol.* 3, *pag.* 736.

Pyrethrum Myconis. *Mœnch*, *Suppl.*, *pag.* 247. — *Less.*, *Syn. comp.*, *pag.* 254. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 61.

Pyrethrum Myconi. *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 587, excl. syn. Anthemide repandâ L.

Coleostephus Myconis. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 41, *pag.* 43.

Myconia. (*Necker*, *Elem.*, *vol.* 1, *pag.* 22, optimè non Lapeyr., quæ cum Ramondiâ Rich. convenit.) chrysanthemoides *.

Giralda. Nivariensium.

Hab. In planitie oppidi Lagunensis ins. Teneriffæ, in Canariâ et alibi in insulis Canariensibus veròsimiliter introducta.

Distrib. geog. Stirps regionis Mediterraneæ agros, vineas et sterilia habitans, Aprili florens, in hortis Europæ botanicis frequenter culta.

CHRYSANTHEMUM. Dioscor. — Matth. Tabern. ex parte. — LINN., ex parte. — DC., *Pr.* VI, sectio I. — Glebionis. Cass., *Dict.*, XLI, pag. 38, ex parte. — C. H. Schultz Bipont.

CHAR. GEN. (Sec. Chr. coronarium.) CAPITULUM multiflorum, heterogamum, floralibus radii 1-serialibus, fœmineis, disci hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. LIGULÆ n. 21! lineari-oblongæ, 15-striatæ, 11 lin. longæ, 3 lin. latæ, apice *rotundatæ* vel obsoletè et obtusè tridentatæ : tubus 2 lin. longus, teretiusculo-tetragonus, nempè dorso convexus, ventre et lateribus carinatus, basin versùs paulò dilatatus. STYLUS inclusus bifidus, ramis arrectis, apice truncato-penicillatis. FLORES disci 2 lin. longi, innumeri, hermaphroditi, tubo proprio 1 lineam longo, abruptè in campanulam abeunte hyalinam, tenerrimam, albidam, diaphanam, dentibus 5 incrassatis flavis, triangularibus, obtusis coronatam. GENITALIA inclusa : antheræ ecaudatæ, appendice triangulari-ovatâ, obtusâ terminatæ. STYLI rami inclusi, apice truncato-penicillati. INVOLUCRUM hemisphæricum imbricatum, 5 lineas altum, squamarum parte foliaceâ ovato-oblongâ, rotundatâ, longitudinaliter striatâ, scariositate latè marginatâ, apice in appendicem magnam, ovato-rotundatam abeunte, albidam, hyalinam, margine minutè denticulato-laceram. RECEPTACULUM convexum, ferè subhemisphæricum, nec conicum, amplum, 3 1/2 lin. diametro metiens, nudum, reticulatum. ACHÆNIA difformia, brunnea-alutacia, costata, transversè rugosa vel granulata, radii fertilia, 1 1/2 lin. longa, totidemque lata, robusta, turbinato-triangulari-trialata, alis robustis corneis, parvis, achænii diametro triplò brevioribus, duabus lateralibus, tertiâ paulò majore ventrali, omnibus apice in processum dentiformem, extrorsùm expansis, pappi locum obtinentibus. Dorsum achænii convexum, 3-carinatum, rugis nodulisque transversalibus, ut

in Picride, exasperatum, punctisque insuper resinosis decoratum. Venter alâ medianâ in partes æquales divisus, carinâ percursus, punctisque resinosis notatus. Pappus nullus. *b* Disci exteriora fertilia 5/4 lin. longa turbinato-obcompressa subtetragona, dorso et lateribus carinata, inter carinas transversè rugoso-resinosè punctata, ventre, alâ apice in dentem brevem extrorsùm elongatâ munita, calva!, achænia centri sterilia.

Herbæ annuæ, glabræ, foliis partitis vel grossè serratis, caule ramoso, pedunculis foliatis elongatis, 1-cephalis, capitulis speciosis flavis vel ligulis albis, Europam, regionem Mediterraneam vel Indiam orientalem habitantes.

1. CHRYSANTHEMUM CORONARIUM. Linn.

C. glabrum, herbaceum foliis bipinnatipartitis. — Variat radio flavo vel albo, et in hortis flore pleno, et floribus omnibus tubulosis.

Chrysanthemum. *Diosc.*, *lib.* 4, *cap.* 53 (flores suprà modum splendentes, lutei etc.). — *Matth.*, *Comment.*, *ed. C. B.*, *pag.* 738, cum icone! — *Camerar.*, *Epitome*, *pag.* 793, c. icone!

Chrysanthemum creticum. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 334. — *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 16, *s.* 6, *t.* 4, *f.* 2, 3. — *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 359, c. icone.

Chrysanthemum I. *Tabern.*, *Kraeuterb.*, *pag.* 366, c. copia iconis Matth.

Chrysanthemum foliis matricariæ. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 134. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 491, c. analysi, tab. 280.

Chrysanthemum majus, folio profundius laciniato, magno flore. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 134. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 491.

Chrysanthemum majus, folio valdè laciniato, flore croceo. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 104.

Chrysanthemum coronarium. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 890; *ed.* 2, *pag.* 1254. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2169. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 463. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 584. — *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 596. — *Gærtn.*, *Fr. et Sem.*, *tab.* 168. — *Moessler*, *Gewaechsk.*, *pag.* 1210. — *Steud.*, *Nomencl.*, *ed.* 2, *vol.* 1, *pag.* 356. — *Lam.*, *Ill.*, *tab.* 678, *fig.* 6. — *DC.*, *Fl. franç.*, *vol.* 4, *pag.* 181. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 64. — *Mill.*, *Gærtnerlex.*, *vol.* 1, *pag.* 697. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 96. — *Sweet*, *Hort. suburb. Lond.*, *pag.* 191. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 149.

Chrysanthemum speciosum. *Brouss.*, ex Pers. l. c.

Matricaria foliis amplexicaulibus pinnatis, pinnis semipinnatis acutè dentatis, semiflosculis latissimis. *Hall.*, *Hist.*, *pag.* 42.

Matricaria coronaria. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 3, *pag.* 737.

Pinardia coronaria. *Less., Syn. compos., pag.* 255. — *Koch, Syn. Fl. germ. et helv., ed.* 2, *pag.* 380; *ed.* 2, *pag.* 419.

Pajito. Lancerottensium. *Ojo de Buey.* Palmensium.

Hab. In insularum Canariensium arvis communis. Variat ligulis flavis et albis, album tamen longè vulgatius : Webb!

Distrib. geog. Civis regionis Mediterraneæ in hortis Europæ abundè per tria colitur sæcula et quod excurrit ob flores pulchros, in Britannia ex a. 1629 colitur. In herbario habeo è Maderâ, in insulâ Portûs Sancti : Webb!

Obs. Altera Chrysanthemi species (Chr. Roxburghii, Desf., DC., Pr. vi, 64) foliis pinnatipartitis et staturâ minore differt. Chysanthemum segetum L. verò genericè differt achæniis omnibus glabris calvis, radii compressiusculis bialatis, alis lateralibus, in dentem extrorsum supernè expansis, disci teretiusculis 10-costatis. — Xanthophthalmum (Segetum), C. H. Schultz Bipont., Ms.

PREAUXIA. C. H. Schultz Bipont. (1)

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii 1-serialibus fœmineis, fertilibus, ligulatis, 6-striatis, apice rotundatis, leviter emarginatis v. obsoletè et obtusè 3-dentatis, tubo granulato-pilosulo, disci hermaphroditis sterilibus, rariùs paucis exteriorum fertilibus, tubulosis, 5-dentatis, tubo terete-sub-3-angulari, punctis resinosis adsperso. Involucrum hemisphæricum, imbricatum, squamis margine et præcipuè supernè scariosis. Receptaculum nudum, depresso-v.-elongato-conicum. Achænia dissimilia : *a* radii crassa, turbinato-3-angularia, 3-carinata v. brevissimè alata, carinis duabus lateralibus, tertiâ ventrali, pappo nullo instructa, nisi margo brevis integer vix prominulus pro pappo habendus. Achænia rarissimè solitaria observantur, plerùmque 2, imo quandoque 4 in unum sunt concreta, ità ut, sectione transversali edocti, achænium 2-v. 4-loculare ante oculos habeamus. *b* Disci teretia, exalata punctis resinosis munita, effœta, calva. Quandoque extimorum pauca embryone sunt repleta, tunc verò etiam plerùmque duo in unum concreta percipiuntur.

---

(1) Genus dixi in honorem cl. J. M. Despréaux opellæ de algis quibusdam Galliæ auctoris, qui Terræ Novæ insulam peragravit et celeb. Boryum in Græciam comitavit. Insulam Canariam per octo annos habitavit undè plantas plurimas atque insecta cl. Webb misit.

Suffrutices v. herbæ Canarienses, alpinæ v. subalpinæ, regionem lauriferam alt. 2,500-4,100 ped. (P. jacobæifolia) vel Spartii nubigeni (Cumbre) 7-8,000 ped. (P. canariensis) habitantes, pilis simplicibus, crispulis hirtæ, foliatæ, ramosæ, foliis pinnatifidis, rachide integrâ, basi semiamplexicauli *lacero-sectis!*, pedunculis subnudis, capitulis corymbosis, radio albo, disco flava.

1. PREAUXIA JACOBÆIFOLIA. C. H. Schultz Bipont.

P. herbacea, hirta, receptaculo elongato-conico, foliorum pinnatifidorum lobis oblongis, obtusis dentatis.

Argyranthemum Jacobæifolium. *Webb!*, *Icon.*, *tab.* 90.

Hab. Hanc speciem ex insulâ Canariâ, statione nullâ notatâ, misit cl. Despréaux.

Distrib. geogr. Stirps Canariensis.

Descr. Pars plantæ inferior desideratur. Caulis erectus, pedalis et altior, *herbaceus!*, à basi ramosus, foliatus, teretiusculus, texturæ spongiosæ, ità ut exsiccatione levis, fragilisque fiat, infernè paulò fistulosus, supernè medullâ farctus albidâ, sulcato-striatus, albidè virens, plùs minùsve purpurascens, à basi ad capitula usquè cum foliis pilis simplicibus mollibus crispulis obtectus. Folia ad ramorum exortum v. ad ramos 1-cephalos (pedunculos) disposita, alterna, plana sessilia, oblongo-obversè lanceolata, pleraque, 2-4 poll. longa, 3/4-1 1/2 poll. lata, pinnatifida et quandoque subbipinnatifida, obtusa, pinnis oblongis 4-8 lin. longis, 2-4 lin. latis, crenato-dentatis et quandoque tam profundè, ut majori jure pinnatifida possint vocari. Basin versùs folia in petiolum angustantur lobis irregularibus, oblongo-ovatis, subintegris interruptè obsessum, basi ipsa lacero-sectum, lobis linearibus utrinque 2-3 approximatis. Rami cum capitulis 1 1/2-7 poll. longi, inferiores longiores 2-4-cephali, nudi. Pedunculi graciles nudi, rarius foliolo v. squamâ muniti, transitum foliorum in involucri squamas efficiente, 1 1/2-3 poll. longi. Capitula semper erecta, mediocria, magnitudine Anthemidis arvensis L. — Involucrum hæmisphæricum, imbricatum, glabrum, 3 lin. altum, floribus disci brevius, squamis ovato-oblongis, margine scarioso-lacero circumdatis, in intimis in appendicem magnam, scariosam expansa. Receptaculum elongato-conicum, nudum, 7/4 lin. altum, 5/4 lin. diametro metiens. Flores radii 1-seriales, fœminei, lingulati, albi, 7 lin. longi. Ligula lineari-oblonga, 6 lin. longa, 1 1/2 lin. lata, apice rotundata v. leviter emarginata, 6-striata, tubus vix 1 lin. longus, granulato-pilosiusculus. Stylus exsertus, ramis oblongis glabris. Quandoque duæ ligulæ in unam sunt concretæ, et duo styli in tubo observantur. Flores disci hermaphroditi tubulosi, 1 1/2 lin. longi, punctis resinosis adpersi, campanula ut in Chrysanthemo coronario Lin. hyalina, albida, pellucida, dentibus 5 flavis, crassioribus coronata, triangulari-obtusis. Antheræ inclusæ, ecaudatæ, appendicibus oblongis coronatæ, styli rami subexserti, arcuatè reflexi, apice truncato-penicillati. Achænia difformia, radialia crassa, latè turbinata, 5/4 lin. longa, supernè 1 lin. lata, triangularia, 3-costata v. angustissimè alata, alis duabus lateralibus, tertiâ

ventrali, alutacea. Margo vix prominens pappi loco observatur, eandem structuram habens, uti alæ achænii. Plerumque, ut in Preauxiâ canariensi, achænia duo in unum sunt concreta, quarè latissima fiunt. Areola apicalis tunc duarum ligularum insertionis puncta ostendit. Sectione achænii transversali, duo loculi observantur, parietibus osseis formati, embryone fertili impleti. Achænia disci effœta, linearia, calva punctis resinosis adspersa, pauca extimorum fertilia, 1 lin. longa, teretia, dilutè alutacea, calva aut margine vix prominulo coronata.

EXPLICATIO TAB. 90.

(*Argyranthemum Jacobæifolium.* Webb.)

1. Stirps magnitudine naturali. 2. Pinnæ pars, sicut omnes partes sequentes auctæ. 3. Caulis sequentum cum pilis. 4 et 5. Involucri squamæ. 6. Achænium radii cum flore. 7. Achænium disci cum flore. 8. Achænium disci cum flore longitudinaliter diviso. 9. Anthera, non bona, cùm basi dentibus duobus sit depicta. Ad filamenti apicem verò etiam quandoquè dilatationem observavi polline adspersam. 10. Stylus floris hermaphroditi. 11. Achænium radii. 12. Achænium disci, sed punctis resinosis quibus ornatur destitutum. 13. Embryo. 14. Involucrum cum receptaculo characteristico, elongato-conico.

2. PREAUXIA CANARIENSIS. C. H. Schultz Bipont.

P. fruticulosa, hirta, receptaculo depresso-conico, foliorum pinnatipartorum lobis linearibus, acutis, subdentatis.

Forma 1 major: caule ramoso, corymboso, pinnis oblongo-linearibus.

Forma 2 gracilis: caule sub-1-cephalo gracili, spithamæo, pinnis linearibus. (Veròsimiliter à loco natali macro.)

Hab. In summis Canariæ montibus *la Cumbre*, propè montem *Saucillo*: Despréaux! — 4,800 ped. suprà Oceanum ex Webb in litt.

Distrib. geog. Stirps Canariensis à cl. Despréaux detecta.

Descr. Suffrutex spithamæo-pedalis, adscendenti-erectus, infernè 5/4-1 1/2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, foliatus, ad medium in ramos solutus, rarius subsimplex, submonocephalus, cum foliis pilis articulatis, crispis hirtus, simili modo uti Pr. Jacobæifolia. Lignum dilutè flavescens duriusculum, medula centrali percursum. Cortex dilutè et sordidè virens, infernè brunnescens. Folia alterna approximata, infrà caulis medium pl. jam plùs minùsve emarcida, in axi verò sæpiùs folia pauca novella v. ramorum rudimenta gerentia. Folia 3/4-2, pleraque 1 1/2-2 poll. longa, 6-10 lin. lata, oblongo-obovata, pinnatipartita, basi semiamplexicauli utrinque in pinnulas 2-3 valdè approximatas, lineares, acutas secta. Pinnæ alternæ vel suboppositæ, 2-6 lin. longæ, 1/2-1 1/2 lin. latæ, oblongo-lineares, acutæ, integræ v. superiores 2-5 dentibus instructæ lanceolato-linearibus, acutis. Rachis



J. Chazal del.

Vialle imp. incidit

Argyranthemum jacobæifolium Nob.

Imp. de Lemercier, Benard et Cie.

integra, 1/4-1 lin. lata. Cum pinnulis basilaribus 6-9 paria in quovis folio numeravi. Rami ad pedunculos usquè foliis etiam sunt muniti supernè decrescentibus, sed semper pinnatipartitis, nam suprema ad pedunculorum exortum posita, 1/2 poll. longa, adhuc utrinque pinnas habent 5-6 integras, lineares, acutas. Rami in axi foliorum jam descriptorum oriuntur, inferiores 5-6 poll. longi, 4-6 cephali, superiores 3-4 poll. longi, 3-4, cephali-foliati; supernè in corymbum simplicem soluti. Pedunculi graciles cum capitulis 1-2 poll. longi, nudi, vel squamulâ muniti solitariâ, transitum foliorum in involucri squamas efficiente, in cujus axi quandoque capitulum oritur rudimentarium sessile. Capitula semper erecta, mediocria magnitudine Marutæ Cotulæ DC., multiflora, radiata. Involucrum hemisphæricum imbricatum, glabrum, 3 lin. altum, squamis ovato-oblongis, pallidè-virentibus, fusco-scariosè marginatis et in appendicem scariosam, hyalinam, albidam terminatis, parte squamæ foliaceâ majorem rotundatam, quacum squamæ obovatæ evadunt. Receptaculum parvum, nudum, 1 1/2 lin. diametro metiens, 1 lin. altum, depresso-conicum. Flores radii lingulati, 1-seriales n. 21!, lactei, demùm reflexi, 6 lin. longi, fœminei, fertiles, Ligula 5 lin. longa, 5/4-1/2 lin. lata, 6-striata, striâ quâvis laterali cum mediâ lateris sui apice confluente, intermediis verò infrà harum conjunctionem evanescentibus, apice rotundata, leviter emarginata, vel obtusè et obsoletè 3-dentata, dente intermedio breviore. Tubus basin versùs dilatatus, pilis glanduliferis adpersus. Styli rami exserti glabri, apicem truncatam versùs asperuli. Flores disci numerosissimi citrini, tubulosi, hermaphroditi, plerique vel omnes steriles, 5/4-1 1/2 lin. longi, punctis resinosis adspersi, tubo proprio cylindrico, campanulam valdè dilatum, apice dentibus 5 ovato-triangularibus obtusis coronatam subæquante. Genitalia inclusa. Styli rami breves apice truncato-penicillati. Antheræ n. 5 ecaudatæ, appendicibus ovatis, obtusis coronatæ, filamentis glabris insidentes. Achænia difformia : radialia 2 *vel 4 intimè concreta!*, nec agglutinata, ita ut in unum confluent, et ne unicum quidem videam singulum quod describere possim, 5/4 lin. longa, supernè 5/4 lin. lata et 3/4 lin. crassa, subturbinata, glabra, dilutè castanea, margine bicarinata vel brevè alata, ventre etiam bicarinato-alata. Areola terminalis notata est duobus florum insertionis punctis, in planum albidum confluentibus. Pappus nullus nisi margo paulò prominens. Sectione transversali achænii parietes ossei percipiuntur, diaphragmate in loculos duos divisi, è quibus unus embryonem continet, alter verò vacuus apparet. Eodem modo etiam 4 achænia concreta vidi. Achænia disci exteriora 1 lin. longa, supernè 1/6 lin. diametro metientia, teretia, exalata, oblonga, supernè latiora, calva, etiam 2 concreta, pallida, intima effœta, linearia, punctis resinosis adspera, calva.

MONOPTERA (1) FILIFOLIA. C. H. Schultz Bipont.

M. âlâ achæniorum solitariâ ventrali, pappo brevi coroniformi subinterni.

Hab. In Canariâ (veròsimiliter in altis montibus, sed sine loci designatione speciali): Despréaux!

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

---

(1) Μόνος, unicus et πτερὸν, ala.

Descr. Sec. specimem unicum achæniis paucis tantùm instructum concinnata. — Herba annua, erecta, sesquipedalis, glaberrima, caule foliatâ, foliorum pinnatisectorum lobis paucis, elongatis, filiformibus, supernè in ramos paucos abiens in corymbum dispositos, capitulis paucifloris. Radix annua, licet in specimine meo abrupta, tamen adhuc 2 poll. longa, supernè 1 1/3 lin. diametro metiens, fusiformis, subintegra, parce fibrillosa, dura lignescens, medullâ centrali percursa, longitudinaliter rugosa, dilutè alutacio-cinerascens, insipida. Caulis erectus, sesquipedalis, infernè 1 lin. diametro metiens, gracilis elongatus, glaber, foliatus, supernè in ramos paucos divisus, in corymbum dispositos subsimplicem, infernè lignescens, ligno sordidè albente, medullâ centrali farcto, supernè herbaceus, cortice infernè dilutè cinerascente, splendente, supernè dilutè brunneo-virente. Folia inferiora, in specimine imò fructigero, longitudine 5 pollicum destructa, et tantùm basi suâ adhuc conspicuâ squamæformi, ovatâ, convexâ, durâ, 1 1/2 lin. longâ. Supernè longitudine 9 poll., i. e. ad ramificationem usquè caulis foliis est instructus in lineâ spirali dispositis, inferioribus majoribus et magis confertis, superioribus sensim decrescentibus et magis remotis, ità ut infernè 2-3 lin. supernè 1 1/2 poll. distent. Folia utì tota planta glabra, erecta, carnosa teretiuscula, virentia, inferiora 2 superiora 1 poll. longa, pinnatisecta, pinnis adscendentibus, utrinque ad folii medium 1-2, cum rachide integris, 2-9 lin. longis, 1/4 lin. latis, mucrone brevi, corneo, acuto terminalis, elongatis, angustè linearibus. Si unum tantùm pinnarum par adest, suprà folii medium positum est, si duo adsunt, 1/2 poll. et ultrà distant et unum suprà alterum infrà folii medium oritur. In foliis majoribus quandoque dens unus alteræ infrà pinnarum par inferius observatur. Ad basin folia in scariositatem semiamplexicaulem, ovatam, dein induratam expanduntur, in axi suâ pl. foliorum novellorum fasciculum foventem et hìnc plùs minùsve convexam. In axi foliorium superiorum rami 2-3 oriuntur elongati 2-6 poll. longi, in corymbum dispositi. Ramus inferior 6 poll. longus, supernè bifurcus, bicephalus, medii 1-cephali. Pedunculi in axi foliorum integrorum, angustè linearium orientes, 2-3 lin. longorum, cum capitulis pl. 2 poll. longi, nudi v. squamulâ minutâ notati, sulcato-striati, graciles capitulum versùs paulò incrassati et subfistulosi. Capitulum semper erectum, pauciflorum, heterogamum. Involucrum hemisphæricum, 2 lin. altum, imbricatum, squamarum parte foliaceâ ovato-oblongâ, scariositate marginatâ, albente, hyalinâ, angustiore i. e. diametrum partis squamæ foliaceæ non attingente, nec in appendicem magnam apice expansâ, ut in Argyranthemo, sed margine inæqualiter lacero-dentatâ. Receptaculum nudum, parvum, depresso-conicum, 1 lineam diametro et altitudine metiens. Specimina florifera non vidi. In achæniis radii verò tubum ligulæ glabrum vidi stylo bifido instructum — flores radii ergo lingulati, fœminei fertiles — in achæniis disci verò nullum floris vestigium vidi, quâ ex causâ ex analogiâ conclusio permissa, flores disci esse tubulosos hermaphroditos exteriores subfertiles, interiores steriles. Veròsimiliter flores lingulati albi, disci flavi. Achænia difformia: radii 1 lin. longa et lata, *pl. duo in unum concreta*, rariùs solitaria, pauca, robusta, fertilia, obcompressa, obovato-turbinata, triangularia, glabra, incurva, dorso convexa, lateribus dorso latioribus utrinque bicarinata, ventre alâ corneâ, integrâ munita, achænii diametrum non attingente, dilutè alutaceâ, supernè cum pappo brevi rudimentario, corneo, unilaterali, i. e. dorsali subnullo, laterali et ventrali brevi coroniformi, irregulariter et minutè crenato, brunneo-purpurascente. Achænia disci etiam pauca, sterilia, teretia, costulata, alâ parvâ ventrali pappoque rudimentario coroniformi instructa, intima minima.

Obs. Genus ambigit inter Preauxiam (achæniis binis radii concretis) et Argyranthemum (pappo) sed achæniis omnibus 1-alatis ab omnibus differt et insuper capitulis paucifloris et habitu proprio distincta.

Descriptio generis Maderensis, ob commutationes cum Chrysanthemeis Canariensibus innumeras, hoc loco mihi non inutilis visa.

STIGMATOTHECA. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii 1-serialibus, fœmineis, fertilibus, lingulatis, 4-6-striatis, apice 3-dentatis, tubo terete *glabro!*, floribus disci innumeris hermaphroditis, apice 5-dentatis, *glabris!*, exterioribus fertilibus, interioribus sterilibus. Involucrum, hemisphæricum, imbricatum, squamis in appendicem scariosam dilatatis. Receptaculum nudum, conicum. Achænia difformia, glabra, omnia *punctis striisque parvis, purpureo-brunneis eleganter decorata: radii* fertilia turbinata, ancipiti-compresso-triangularia, utrinque alata vel carinata, alis brevibus corneis, *ventre verò carinata*, pappo instructa, 1-laterali, interno, è dentibus 3 constante corneis, triangularibus, duobus marginalibus, tertio ventrali, vel auriculæformi corneo, supernè in scariositatem irregulariter crenato-dentatam abeunte, *disci* exteriora fertilia, turbinato-teretia, *costata*, costâ ventrali majore, pappo subnullo nempe brevissimo coroniformi 1-laterali interno, 3-dentato vel è margine prominulo constante.

Sectio I. EUSTIGMATOTHECA. C. H. Schultz Bipont.

Achænia elegantissimè picta, pappo coronata 1-laterali interno, in ach. radii grossè tridentato, in ach. disci verò obsoletè 3-dentata.

1. Stigmatotheca pinnatifida *.

Sectio II. OTOPAPPUS. C. H. Schultz Bipont.

Achænia eleganter picta, radii pappo auriculæformi interno, disci calvi.

2. Stigmatotheca lacera *.

(Suffrutices Maderenses, glabrescentes, foliis pinnatifidis v. pinnatipartitis, lobis oblongo-lanceolatis, serrato-dentatis, dentibus corpusculo corneo obtuso terminatis, subramosi, capitulis speciosis, longè pedicellatis, floribus radii lingulatis albis, disci tubulosis aureis.)

1. STIGMATOTHECA PINNATIFIDA. C. H. Schultz Bipont.

S. glabrescens, foliis pinnatifidis, lobis oblongo-lanceolatis, serratis, in petiolum lanceolato-dentatum cuneatum, dentatum angustatis, achæniis elegantissimè pictis, pappo 1-laterali interno 3-dentato superatis.

Chrysanthemum pinnatifidum *Linn. f., Suppl., pag.* 377. — *Ait. H. Kew., ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 231 ; *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 93. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2141. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 461. — *Linn., Syst, veg., ed.* 14, *pag.* 773. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 582, excl. syn. Pyrethri adancti Link. — *Hornem., H. hafn., vol.* 2, *pag.* 826. — *Sweet, H. suburb. Lond., pag.* 191. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 66.

Matricaria pinnatifida. *Desrouss. in Lam. Enc., vol.* 3, *pag.* 729, excl. var. β ad St. laceram spectante.

Pyrethrum pinnatifidum. *Choisy in Buch Canar., pag.* 149.

Pyrethrum adauctum. Link in *Buch Canar., pag.* 149, ex Webb in litt. qui plantam nostram in herb. berol. examinavit, commixtam cum Stigmatothecâ lacerâ et Ismeliâ Broussonetii.

Pyrethrum grandiflorum. *Holl in Flora B. Z.*, 1830, *pag.* 382, non Willd.

Ismelia maderensis. *Don Brit. gard. ser., vol.* 2, *tab.* 342.

Hab. In Maderæ rupibus altissimis propè torrentes : Masson! in herb. Banks ex Webb in litt., Lowe, in convallibus umbrosis : Holl l. c. in convallibus et rupibus regionis sylvaticæ Maderæ ; ad aquæ lapsum (Caxoeira) et ad rivum frigidum (Ribeira fria) ubi scopulos aquis scaturientibus madidos paniculis niveis maximè ornat : Webb!

In hortis Europæ botanicæ colitur c. g. ex anno 1777 in horto Kewensi à cl. Fr. Masson introducta, jam ante 1789 in h. paris. ex Desrouss. l. c., a. 1808 in h. hafn. introd.

DISTRIB. GEOGR. Stirps Maderæ propria, nec Canariensis monente jam rectè cl. DC. l. c.

DESCR. SUFFRUTICULUS spithamæus-pedalis, glaber vel paginâ foliorum pinnatifidorum aversâ pilosulus, pinnis lanceolatis, serrato-dentatis, dentibus corpusculo ovato-terminatis, ramosus, ramis supernè densè foliatis, pedunculis paucis in corymbum dispositis, terminatis. CAULIS spithamæus-pedalis, infernè 1 1/2-2 lin. diametro metiens, ligno sordidè albente, medullâ centrali farcto, cortice dilutè brunnescente, infernè longitudine 1-2 imò 7 poll. et ultrà nudus, foliis orbatus et tantùm cicatricibus à foliorum distinctorum insertione ortis, notatus. Mox infrà ramos folia conferta observantur, in lineâ spirali disposita, 1 1/2-4 poll. longa, supernè 1/4-5/4 poll. lata, plana obscurè virentia, glabra vel paginâ aversâ pilosula, obovato-lanceolata, pinnatifida, infrà medium in petiolum sensim attenuata cuneatum, alatum, dentibus obsessum vel serraturis triangularibus parvis, basin versùs remotioribus minoribusque, infernè 1 lin. circiter latum, basi ipsâ in scariositatem paulisper dilatatam expansum, sæpiùs utrinquè dente notatum uno alterove extrorso, lineari. Pinnæ foliorum 2-10 lin. longæ, 1-4 lin. latæ, oblongo-lanceolatæ, à basi ad apicem usquè serratæ, serraturis triangularibus, corpusculo corneo, albente, rotundato terminatis, utrinque 3-5 oppositæ vel paulò alternantes, sinu rotundato distinctæ, mediæ majores, superiores et inferiores decrescentes et infernè in dentes petioli sensim abeuntes. Pinna terminalis lateralibus paulò major. Rachis integerrima 1/4-1/2 poll. lata, infernè in petiolum jam descriptum abit. Supernè folia minora evadunt, integriora et angustiora, ramea 1-2 poll. longa, 1-3 lin. longa, lineari-lanceolata, integra v. dentato-serrata, ad basin dente pl. aucta, lineari-extrorso. Apice caulis in axi foliorum jam descriptorum in ramos abit 2-6 cum capitulis 1 1/2-3 poll. et ultrà longos, 1-cephalos, nudos vel squamulâ brevi, angustè lineari munitos. Insuper sæpiùs in squamulæ axi capitulum rudimentarium observatur. CAPITULA speciosa, multiflora, hermaphrodita, semper erecta. INVOLUCRUM hemisphæricum 3-4 lin. altum, squamarum parte foliaceâ ovato-lanceolatâ, rotundatâ, virente, fusco-marginatâ et in scariositatem brunnescentem, hyalinam magnam expansâ, in squamis internis in appendicem rotundatam magnam, irregulariter dentato-crenatam dilutata. RECEPTACULUM nudum, tempore achæniorum maturitatis 1 1/2 lin. diametro, 2 1/2 lin. altitudine metiens, *elongato-conicum.* FLORES radii n. 13, lingulati, lactei, fœminei, 8-9 lin. longi. Ligula 7-8 lin. longa, supernè 1 1/2-2 lin. lata, 5-7-striata, apice irregulariter, nunc munitè, nunc longiùs dentata, dentibus obsoletis v. triangularibus obtusis 1/2 lin. longis. Tubus 3/4 lin. longus, glaber, teres, infernè dilatatus et intime cum achænio concretus. Styli rami exserti, arcuati, glabri apice truncati. Flores disci innumeri hermaphroditi, 5/4 lin. longi, flavi, glabri, tubo proprio terete basin versùs ampliato, supernè verò *in collum contracto* et sat abruptè in campanulam dilatato, apice dentibus 5 ovato-triangularibus obtusis terminatam. GENITALIA inclusa. Antheræ ecaudatæ apice in appendicem ovatam terminatæ. Filamenta glabra, supernè bulbosè dilatata. Styli rami apice truncato-penicillati, arcuatè reflexi. ACHÆNIA difformia glabra, omnia, exceptis centralibus sterilibus, punctis striisque brevibus, longitudinalibus, purpureo-brunneis eleganter decorata: radii fertilia 1 1/2-1 3/4 lin. longa, supernè 1-1 1/2 lin. lata, turbinato-ancipiti-compressa, subtriangularia, robusta, dorso glabra, convexa, margine utrinque in alam corneam expansa, in exterioribus majorem et supernè dilatatam, achæniique diametrum æquantem, in interioribus angustiorem, ventris medio carinâ magnâ in partes 2 æquales divisa, è quibus quavis striâ v. costulâ pl. percursa est. PAPPUS è dentibus 3 compositus corneis, 2-lateralibus, 1-2-3/4 lin. longis, triangularibus obtusis, è continuatione alarum marginalium ortis, et intermedio oblongo è continuatione alæ ventralis orto, sæpiùs etiàm deficiente. Prætereà margo paulò elevatus corneus achænium coronat. ACHÆNIA disci exteriora fertilia 5/4 lin. longa, supernè 1/3 lin. diametro metientia, robusta, turbinato-teretiuscula, subtriangularia, costulato-carinata, costis 1 dorsali, 2 lateralibus et quarta ventrali majore, pappo brevissimo coroniformi, sub-1-laterali, i. e. intùs majore et in dentes 3 expanso obsoletos; intima sterilia, 1 lin. longa, inania, costulata, calva v. pappo rudimentario coronata.

2. STIGMATOTHECA LACERA. C. H. Schultz Bipont.

S. glabra, foliis pinnatipartitis, lobis obversè lanceolato-oblongis, serratis, in petiolum lineari-cuneatum, subdentatum angustatis, achæniis eleganter pictis, radii pappo auriculæformi interno instructis, disci calvis.

Chrysanthemum lacerum *quorumdam ex Desrousseaux apud Lam. l. c.*

Matricaria pinnatifida β? foliis profondiùs et rariùs dissectis. *Desrousseaux apud Lam. Enc., vol.* 3, *pag.* 729 (*an.* 1789).

Chrysanthemum Broussonetii. *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 461 (non Balb.), ex specimine in h. paris. culto et in herb. Desf! asservato.

Chrysanthemum tanacetifolium. *Desf!, Hort. paris.*, 1821, ex DC. — *Desf!, Cat. H. paris. addit., pag.* 447 (*an.* 1832), ex Webb. Sec. specimen auctoris, in ejus herbario, nunc Webbiano asservato.

Chrysanthemum grandiflorum α adauctum. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 66, ex altitudine loci natalis ad plantam Canariensem, — Ismeliam Broussonetii — spectantem et ex Buch, Canar., pag. 181, excerptam et γ subnudum, DC. l. c.

Chrysanthemum dissectum. *Lowe, Nov. Fl. Mader., pag.* 17, ex Webb.

Pyrethrum adauctum. *Link!, in Buch Canar., pag.* 149, ex parte, excl. diagnosi ad plantam Canariensem (Ismeliam Broussonetii) spectantem quâcum et insuper cum Stigmatothecâ pinnatifidâ confudit vir celeberr.

Pyrethrum Broussonetii ϐ elongatum. *Choisy in Buch Canar., pag.* 149.

Argyranthemum pinnatifidum var. dissectum. *Webb!, Icon., tab.* 95, *n.* 2 (Sec. specimen è montosis insulæ Maderæ), et n. 4 (folium à specimine Linkiano Maderense depictum).

Hab. In montosis insulæ Maderæ : Webb! In hortis Europæ colitur e. g. jam ante annum 1789, in h. paris. ex Desrouss. l. c.

Distrib. geogr. Stirps Maderensis nec Canariensis.

Descr. Suffruticulus spithamæus-dodrantalis et altior, glaberrimus, foliorum pinnatipartitorum, mox suprà caulis basin confertorum, lobis oblongo-lanceolatis inciso-dentatis, dentibus mucrone brevi obtuso terminatis, pedunculis longè aphyllis. Caulis adscendens, spithamæo-pedalis, infernè 1-1 1/2 lin. diametro metiens, ligno sordidè albente, medullâ centrali farto, cortice dilutè brunnescente, longitudinaliter striatâ, infernè cicatricibus à foliorum destructorum insertione ortis notatas. Mox (1-2 poll.) suprà basin caulis simplex, 1-cephalus, vel in ramum unum divisus, densè foliatus est. Folia conferta, alterna, carnosula, viridia, 1-2 poll. longa, supernè circumferentiâ 4-10 lin. lata, obovata v. obversè lanceolata, pinnatipartita, infernè in petiolum abeuntia, alatum, dentibus nonnullis (adauctum) obsessum. Pinnæ oppositæ v. subalternæ, utrinque 2-3 oblongo-obversè lanceolatæ, 2-8 (in planta culta-16) lin. longæ, 3/4-2 1/2 (in cultis-5) lin. supernè latæ, à basi ad apicem usquè irregulariter dentato-serratæ, dentibus ovato-triangulari-lanceolatis, (elongato-lanceolato-linearibus in cultis), subintegris, acutis, corpusculo rotundato, in cultis pl. acuto, subcorneo terminatis. Rachis alata 1/2-1 1/2 lin. lata, intrà pinnas cuneata, i. e. infernè attenuata, supernè cuneato-dilatata, integra, pl. verò in foliis majoribus infrà pinnas, dentium pare, aucta. Folium ad medium in petiolum abit, è rachidis continuatione factum, pl. dentibus nonnullis adauctum, basi paulò dilatatum et mox suprà basin in dentes nonnullos parvos, lineari-lanceolatos, dilaceratum. Supernè folia minora evadunt, 1/2-1 poll. longa, 5/4-3 lin. lata, obversè lanceolata, dentata vel subintegra, basin versùs verò semper dentibus nonnullis aucta. Supernè caulis in pedunculum abit elongatum, nudum vel squamulâ parvâ notatum, striato-sulcatum, cum capitulo 3-4 poll. longum, sub capitulo vix dilatatum. Capitula speciosa, multiflora hermaphrodita, semper erecta. Involucrum hemisphæricum 4 lin. altum, squamarum parte foliaceâ ovato-lanceolatâ, rotundatâ, virente, fusco marginatâ et in scariositatem albam, hyalinam, magnam expansâ, in squamis internis in appendicem rotundam, diametri 2 1/2 linearum dilatatum, margine minutè et irregulariter crenato-dentatam. Receptaculum nudum, conicum, 2 1/2 lin. altitudine metiens. Flores radii lingulati, fœminei, albi, 8-9 lin. longi.

Ligula 7-8 lin. longa, 4 striata, apice 3-dentata, dentibus ovatis, lanceolatis, intermedio brevissimo, et hinc quasi emarginata. Tubus intimè cum achænio concretus 5/4 lin. longus, triangulari-teretiusculus, infernè dilatatus, glaber. Styli rami exserti, glabri, apice truncati. Flores disci innumeri, flavi, hermaphroditi, 1 1/2 lin. longi, tubulosi, *glabri*, apice in dentes 5 ovatos, obtusos terminati, basin versùs paulò dilatati. Genitalia subinclusa. Antheræ ecaudatæ, apice appendicibus ovatis instructæ. Filamenta glabra, apice vix incrassata. Styli rami apice truncato-penicillati. Achænia difformia glabra, omnia punctis striisque parvis longitudinaliter pulchrè picta, irregularibus, numerosis, in pappo etiam quandoquè observandis : radii fertilia 5/4 lin. longa, totidemque lata, crassa, compresso-triangulari-turbinata, infernè attenuata, dorso convexa, rotundata, margine utrinque *carinato-subalata*, ventre *carinâ* medianâ percursa, cui accedunt sæpiùs utrinque una alterave levior. Pappus 1 lin. longus, 1-lateralis, internus, *auriculæformis*, corneus, supernè in scariositatem abiens irregulariter 3-5-dentato-crenatam. Achænia disci 1 lin. longa, exteriora fertilia, robusta, turbinata, 3-5-costata, costâ internâ majore, pappo destituta *calva!*, costis verò tribus ventralibus apice in cornua rudimentaria protractis. Achænia intima sterilia, inania, striata, calva.

ARGYRANTHEMUM WEBB! Icon. ex parte.
C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum heterogamum, floribus radii 1-serialibus fœmineis, fertilibus lingulatis, tubo terete vel in formâ minore A. frutescentis basi utrinque dente subalato, longitudine tubi instructo, intimè cum achænio juncto pilis glanduliferis munito, rarissimè glabro (tantùm in A. Webbii), floribus disci innumeris hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis, pilis glanduliferis vel granulis punctisve resinosis munitis. Involucrum hemisphæricum, imbricatum, apice in appendicem magnam scariosam expansis. Receptaculum nudum conicum. Achænia difformia : radii fertilia, glabra, concoloria, turbinato-triquetra, trialata, rarissimè 2-alata (in A. Webbii) in quo etiam sed rarissimè achænia duo in unum concreta sunt, alis corneis vel margine scariosis, pappo instructa coroniformi, coriaceo vel margine scarioso unilaterali v. ventrali, rarissimè dorsali (in A. Webbii) vel subæquali (in A. gracili), disci exteriora fertilia, interiora sterilia vel omnia sterilia, turbinata, 1-alata, alâ ventrali pappo dimidiato ventrali vel subæquali instructa, centralia sæpiùs teretiuscula subexalata subcalva.

Suffrutices Canarienses, glabri rariùs hirti, foliis pinnatifidis, pinnatipartitis vel pinnatisectis, in petiolum integerrimum angustatis,

basi in scariositatem semiamplexicaulem expansis et hìc quandoquè utrinquè denticulo lineari-3-angulari notatæ, excepto A. ochroleuco in quo petiolus non distinctus. Floribus radiatis, radio albo, disco luteo, rariùs concoloribus ochroleucis.

Analysis specierum Argyranthemi.

A. *GASTROPAPPUS* (γαστὴρ, ventre, et πάππος, pappus) ob pappum dimidiatam internum, ventrem achœnii coronantem.

a. Achæniorum alæ et pappus ossea, nec margine scariosa.

α Flores concolores ochroleuci.

1. Argyr. ochroleucum Webb! ach. radii 3- disci 1-alata, pappo magno coronata corneo 1-laterali interno, irregulariter dentato. Sæpiùs loco alæ ventralis carina, imò ala lateralis solitaria tantùm, observantur.

β Flores radii albi, disci flavi.

† Foliis pinnatisectis, pinnis 2-4 cum rachide integrâ, elongato-linearibus, integris, apice mucronatis, cum totâ plantâ glabris achæniis parvis.

2. Argyr. gracile C. H. Schultz Bip. virescens, pappo coroniformi subæquali, dentato, ligulis brevioribus, apice rotundatis, subintegris, pedunculis brevioribus.

3. Argyr. fœniculaceum Webb! glauca, pappo coroniformi laterali, interno dentato, ligulis longioribus apice distinctè 3-dentatis, pedunculis elongatis.

†† Foliis pinnatipartitis, lobis linearibus abbreviatis, plerisque dentatis v. apice 3-furcatis, cum caule ramosissimo glabris vel pilis brevissimis triangulari-lanceolatis integris, canescenti asperulis. Achænia majora quam in Argyr. gracili et fœniculaceo.

4. Argyr. frutescens C. H. Schultz Bip. 1 Minor tubo ligulæ ad basin utrinque dente subulato longitudine tubi instructo. 2 Major, omnibus partibus major, tubo teretiusculo integro.

b. Achæniorum alæ et pappus ossea margine scariosa. Flores radii albi, disci flavi.

5. Argyr. anethifolium Webb! foliis hirtis, omnibus, etiam supremis, pinnatipartitis, involucri squamis oblongo-lanceolatis, elongatis.

B. *NOTOPAPPUS* (νῶτος, dorsum, et πάππος, pappus) ob pappum dimidiatum externum dorsum achænii coronantem.

6. Argyr. Webbii C. H. Schultz Bip. genericè ferè diversa notâ suprà indicatâ et achæniis radii tantùm bialatis, alis marginalibus cum pappo corneis, margine scariosis; glaber floribus radii albis, disci flavis.

1. ARGYRANTHEMUM OCHROLEUCUM. Webb!

A. *floribus concoloribus, ochroleucis*, (ligno flavo, glabrum, foliis obovato-cuneatis, grossè pinnatifido-dentatis).

Argyranthemum ochroleucum. *Webb! icon. tab.* 96.

Yerva de Santa Maria. Lancerottensium.

Hab. In rupibus apricis oppiduli Sancti Bartholomæi in insulâ Lancerottâ : Webb! Ex horto Milfordiensi specimina culta misit cl. Webb.

Distrib. geog. Stirps archipelago Canariensi propria.

Descr. Suffraticulus spithamæus mox suprà basin ramosus, glaber. Caulis teres, inferne 2-2 1/2 lin. diametro metiens, cortice obtectus dilutè alutaceâ, in rimas longitudinales fissâ, opacâ, ligno dilute *flavo*, buxum æmulante, duro. Rami mox suprà basin orientes n. 2-6 adscendentes, ferè spithamæi, 1 lin. circiter diametro metientes, cortice dilutè alutaceâ obtecti splendente, foliati supernè in corymbum soluti simplicem vel compositum. Folia alterna arrecta, sessilia, 1 poll. lata, obovato-cuneata, i. e. apicem versùs latissima, basin versùs sensim sensimque attenuata et hic tantùm 1 lin. circiter lata, plana, coriacea, grossè dentata et quandoque subpinnatilobata, dentibus utrinque 2-4 triangulari-oblongis, obtusis, 1-4 lin. longis, integris, vel denticulo minuto margine inferiore notatis, lobo terminali pl. apice tridentato, truncato, i. e. dentibus tribus subæquilongis terminato, intermedio lateralibus latiore. Supernè folia evadunt minora et minùs incisa. Suprema 1/2-2 lin. longa, oblonga et integra. Caulis supernè in corymbum abit. Pedunculi in axi foliorum infrà descriptorum orientes, 1 1/1-2 poll. et ultra longi, graciles, infernè foliati, supernè nudi. Capitula terminalia semper erecta, speciosa, magnitudine fere Anthemidis tinctoriæ L., multiflora heterogama. Involucrum hemisphæricum, 3 lin. altum, imbricatum, floribus disci brevius. Foliola ovato-oblonga, 1-2 1/2 lin. longa, margine lato, scarioso, lacero circumdata; in intimis insuper apice in appendicem magnam, scariosam, laceram expansa. Receptaculum conicum 5/4 lin. diametro et altitudine metiens, nudum, foveolato-reticulatum. Flores ochroleuci : radii 1-seriales, n. 21 fœminei, lingulati, 6 1/2 lin. longi. Ligula 5 1/2 lin. longa, 5/4 lin. lata, apice 3-dentata, dentibus rotundatis, intermedio longiore. Tubus 1 lin. longus, sat magni diametri, pilis paucis brevibus glandulosis munitus. Stylus exsertus 1 1/2 lin. longus, ramis oblongis, apice rotundatis, glabris. Flores disci hermaphroditi, intimi steriles, tubulosi, 5-dentati, tubo 1 1/2 lin. longo, infernè pilis breviter crispulis, glandulosis munito, dentibus ovato-oblongis obtusis. Antheræ inclusæ ecaudatæ, appendice ovatà superatæ. Filamenta glabra, superne bulbosè incrassata. Styli rami exserti arcuatè reflexi, apice truncato-penicellati. Achænia turbinato-compressa, cum pappo 2 lin. longa, crassa, glabra, sordidè albentia, concoloria, difformia : radii 3 alata, alis corneis rigidis, nudo oculo integris, sub lente verò irregulariter crenato-denticulatis duabus nempe lateralibus, diametrum achænii superantibus, ita ut cum iis achænium formam circularem exhibeat (sæpiùs ala una desideratur lateralis), tertiâ ventrali cujus loco sæpe tantum carina adest, secundum quem utrinque carina observatur accessoria. Pappus 3/4 lin. longus, e continuatione alarum formatur, coroniformi-dimidiatus, ventralis, irregulariter denticulatus. Achænia disci turbinata, 5/4 lin. longa, 1-alata vel costata, vel 3-carinata, interiora teretiuscula costato-carinata, pappo coronata subunilaterali, ventrali coroniformi, 3/4 lin. longo, sæpiùs in dentes 3 obtusos terminato, pariter e continuatione alæ vel carinarum formato.

EXPLICATIO TAB. 96.

1. Argyranthemum ochroleucum magnitudine naturali. 2-6. Involucri squamæ sicut omnes partes sequentes auctæ. 7. Floris radialis pars inferior. 8. Flos disci cum achænio. 9. Flos disci longitudinaliter divisus. 10. Antheræ. 11. Stylus floris disci. 12. Achænium



Spach, del.

Vielle lapide incidit.

Argyranthemum ochroleucum Nob.

Lith. Coulon, rue Richer, 7.

radii a ventre, cum flore. 13. Achænium radii a dorso. 14-16. Achænia disci. 17. Receptaculum.

2. ARGYRANTHEMUM GRACILE.
C. H. Schultz Bipont.

A. glaberrimum, *virescens*, foliis pinnatisectis, *pinnis* 2-4 cum rachide *elongato-linearibus*, *integris*, apice mucronatis, pedunculis longitudine 2 1/2-3 1/2 poll. nudis, ligulis apice rotundatis v. obsoletè 3-dentatis, 4-5 lin. longis, achæniis parvis *pappo* coroniformi *subæquali* i. e. dorso vix humiliore.

Argyranthemum frutescens β gracile. *Webb! icon. tab.* 91, *n.* 2.

Obs. Hùc porrò spectant ex parte synonyma sequentia, altera ex parte ad Argyr. fœniculaceum pertinentia, quâcum confusa species nostra apud auctores.

Pyrethrum fœniculaceum *Link! in Buch Canar.*, *pag.* 149, et *Buch! ibid.*, *pag.* 165, ex speciminibus mus. Ber. à cl. Webb examinatis. — *Choisy in Buch Canar.*, *pag.* 149, ex parte excl. syn. Pyrethro anethifolio Willd.

Chrysanthemum fœniculaceum DC. prodr., *vol.* 6, *pag.* 66, ex parte excl. syn. Pyrethro crithmifolio et anethifolio Willd.

Hab. In rupestribus regionis inferioris insulæ Teneriffæ in convallibus præsertim calidioribus oræ suæ meridionalis las *Bandas del Sud* dictæ.

Distrib. geog. Suffruticulus merè Canariensis.

Descr. Suffruticulus dodrantalis-pedalis et altior, ramosus, *glaberrimus* (specimina asperula saltem non vidi), foliis carnosis pinnatipartitis, *pinnis angustè linearibus*, *elongatis*, ut in Argyr. fœniculaceo, cui proximus. Caulis infernè fruticosus, 1 1/2-2 lin. diametro metiens, teres, ligno sordidè albente insipido, utì in speciebus affinibus medullâ centrali farcto, cortice in caulibus annorum præcedentium cinerascente, longitudinaliter striatâ, hinc indè cicatricibus, ab insertione foliorum destructorum ortis, notatâ, anni currentis verò dilutè brunneo-virente, pollices paucos suprà basin ramosus ramis adscendentibus, infernè foliatis, supernè in pedunculos longè aphyllos abeuntibus. Folia 1-2 1/2 poll. longa, supernè circumferentiâ 2/3-2 poll. lata, pinnati-secta, carnosa, vix glaucescentia, in axi sæpius foliorum novellorum fasciculos gerentia. Pinnæ ad folii medium utrinque 1-2 oriuntur, oppositæ vel alternæ, 1/4-5/4 poll. longæ, 1/3-1/2 lin. latæ, integerrimæ, rarissimè dente vel pinnulâ instructæ, 2-3 lin. longâ, anguste lineari-elongatæ, acutè et brevè mucronatæ. Rachis integerrima 1/3-2/3 lin. lata, in petiolum abiens a rachide non diversum, basi ipsâ paulò dilatatam et semiamplexicaulem. Supernè folia minora evadunt, et tandem in squamas abeunt lineares. Folia forsan melius considerari possunt ut anguste linearia, ad medium utrinque pinnâ instructa angustè lineari, quibus supernè in foliis majoribus sæpiùs utrinque pinna accedit minor vel ad unum alterumve rachidis marginem pinna una alterave, ita ut in uno rachidis latere quandoque 1, in altero verò 3 pinnæ observentur. Rami mox supra basin orientes, alterni, inferiores 3-6-cephali, spithamæi, medios 1-2-cephalos superantes.

Pedunculi cum capitulis 2 1/2-3 1/2 poll. longi, subnudi, i. e. infernè tantùm foliolo parvo uno alterove transitum in involucri squamas perficiente notati, graciles, sulcato-striati. Capitula mediocria, magnitudine eorum Marutæ Cotulæ DC., florentia 9-10 lin. diametro metientia, semper erecta, multiflora, heterogama. Involucrum hemisphæricum 3 1/2 lin. altum, glabrum, imbricatum, squamis, præcipuè supremis, margine et apice in scariositatem albidam, hyalinam, supernè irregulariter laceram, magnam expansis, parte squamarum foliaceâ, ovato-triangulari-oblongâ, obtusâ multò majorem. Appendix scariosa in squamis intimis maximis, sæpius bifida. Receptaculum nudum conicum, 5/4 lin. diametro et 1-5/4 lin. altitudine metiens. Flores radii lingulati n. 13, albi 4-4 3/4 lin. longi, fœminei. Ligula 3 1/4-4 lin. longa, 5/4-1 1/2 lin. lata, 6-striata, apice rotundata, leviter emarginata vel obsoletè et obtusè tridentata. Tubus 3/4 lin. longus pilis glanduliferis obsessus, teretiusculus. Styli rami exserti, glabriusculi, apice truncati. Flores disci innumeri, tubulosi, hermaphroditi, flavi, teretiusculi, pilis glanduliferis obsessi, 5/4 lin. longi, apice dentibus 5 ovatis terminati. Genitalia subinclusa. Antheræ ecaudatæ, apice appendicibus ovatis munitæ. Filamenta glabra, apice ovato-dilatata. Styli rami apice truncato-penicillati. Achænia difformia, parva : radii fertilia cum pappo 5/4 lin. longa, totidemque lata, compresso-triangularia, 3-alata, glabra, albide-brunnescentia, dorso convexa, alis subæqualibus, duabus lateralibus, tertiâ medium ventris concavi obsediente, supernè sæpiùs in dentem productâ, corneis. Pappus coroniformis, corneus irregulariter et obtusè 3-4 dentatus, achænii tertiam vel quartam partem metiens, subæquali altitudine et vix unilateralis, nam pars dorsum coronans vix vel paulò tantum brevior est, quam partes latera et ventrem coronantes. Intrà alas achæniorum disci exteriorum unum alterumve sæpiùs includuntur. Achænia disci cum pappo 1 lin. longa, teretiuscula costulata ventre 1-alata, alâ insigni, pappo superata coroniforum obsoleto, pauci et irregulariter dentato, tertiam vel quartam achænii partem alto.

EXPLICATIO TAB. 91. N° 2.

Argyranthemum gracile magnitudine naturali.

3. ARGYRANTHEMUM FŒNICULACEUM. Webb!

A. glabrum, *glaucum*, foliis pinnatisectis, pinnis 2-4 cum rachide *elongato-linearibus*, *integris*, apice mucronatis, pedunculis elongatis, longitudine 4-5 poll. nudis, ligulis apice distinctè 3-dentatis, 8 lin. longis, achæniis parvis *pappo* coroniformi, 1-*laterali interno*.

Argyranthemum fœniculaceum, *Webb! icon.*, *tab.* 93.

Pyrethrum fœniculaceum, *Bot. reg.*, *tab.* 272.

Synonyma sequentia plus minùsve dubia, nempè ex parte Argyranthemo gracili adnumeranda :

Chrysanthemum fœniculaceum *Broussonet*, ex Willd. — *DC. prodr. vol.* 6, *pag.* 665 ex parte, excl. syn. Pyrethro crithmifolio et anethifolio Willd.

Pyrethrum fœniculaceum, *Willd. enum. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 903. *Sweet, Hort. suburb. Lond.*, *pag.* 171. — *Choisy in Buch Canar.*, *pag.* 147, ex parte, excl. syn. Pyrethro anethifolio Willd.

Pyrethrum anethifolium *Link* (non Willd.) *enum. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 441? (Ob folia in lacinias tenuiores ac in Argyr. frutescente crithmifolio secta). — *Sprgl.* syst. veg., *vol.* 31, *pag.* 584 ex diagnosi. Argyr. fœniculaceum etiam sub nomine Pyrethri anethifolii in nonnullis Germaniæ hortis colitur.

Hab. In jugis montium qui vallem Taoroensem ad orientem claudunt, quibus nomina *la Florida la Resbala* ad altitudinem 500 hexapod. (3,000 ped.) suprà mare. Specimina in Herb. Mus. Berol. asservato, quæ lecta fuerunt inter *Santa-Cruz* et *S.-Andrea* usque ad altitudinem *Tamaimo!*, *Barranco del Pino*, *Chiñama*, *Adexe!*, vid. Buch Canar., p. 165 ex examine cl. Webb ad A. gracile referenda.

Distrib. geog. Stirps Canariensis.

Descr. Suffruticulus spithamæus pedalis, glaber, glaucus, parte caulis inferiore cicatricibus foliorum annorum præterlapsorum notatus, vel hinc inde foliis emarcidis pendentibus, parte verò caulis anni currentis inferiore longitudine 2 1/2-4 poll. densè foliatus, pedunculis valdè elongatis nudis terminatus, 1-cephalis. Caulis suffruticulosus, spithamæus-pedalis, infernè 5/4-2 lin. diametro metiens, adscendens, teres, ligno duro, dilutè flavente, medullâ centrali percurso, cortice brunneâ, longitudinaliter striatâ, rugosâ, verrucis transversalibus, à foliorum destructorum basi orientibus longitudine 2-3 poll. notatus. Folia circumferentiâ ovata, valde approximata, arrecta, 1-2 pl. 1 1/2 poll. longa, pinnatisecta, pinnis cum rachide nudo anguste linearibus, 1/2-3/4 lin. latis, 2-9 lin. longis, acutis, mucroneque brevi subcorneo terminatis, pl. integerrimis, sæpiùs verò dente lineari-lanceolato instructis solitario, in margine folii inferiore oriente. In quovis folio, pinnarum paria 1-3 observantur 2-5 lin. distantia, opposita vel paulisper alternantia, inferiora majora, superiora decrescentia. Pinna folium terminans, simili se habet modo utì laterales sed sui proximæ longior. Infernè folium abit in petiolum, longitudinem folii laminæ subæquantem, angustè linearem utì rachis, integerrimum, basi semiamplexicaulem, subscariosum, integrum, vel denticulum brevem, extrorsùm, lineari-lanceolatum vix percipiendum emittentem. Supernè folia decrescunt et tandem integerrima evadunt 4-5 lin. longa, angustè linearia, acuta, acuminata, Rami infernè foliati, supernè longè aphylli, 1-cephali, 3-7 poll. longi, pl. longitudine 4-5 poll. nudi, aphylli, vel supernè squamulâ notati solitariâ, graciles, sulcato-striati. Capitula semper erecta, mediocria, magnitudine circiter Anthemidis arvensis L. multiflora, heterogama. Involucrum hemisphæricum, 4 lin. altum, squamarum parte foliaceâ, triangulari-lanceolato-oblongâ, margine et apice in scariositatem latam hyalinam expansâ lacero-dentatam. Receptaculum nudum, conicum, 2 1/2 lin. diametro metiens, 2 lin. et ultrà altum. Flores radii lingulati, albi, n. 21, fœminei, 9 lin. longi, intimè cum achænio concreta. Ligula 8 lin. longa, 1 1/2 lin. lata, apice dentibus 3 *triangularibus acutis* instructa. Tubus 1 lin. longus pilosulus. Styli rami exserti, apice truncati. Flores disci innumeri tubulosi, hermaphroditi, flavi, 5/4 lin. longi, punctis vel granulis adspersi, apice dentibus 5 ovato-triangularibus coronati e campanulâ hyalinâ orientibus. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ apice in appendicem lanceolatam terminatæ. Filamenta glabra, supernè bulboso-vel ovato-dilatata. Styli rami truncato-penicillati. Achænia difformia : radii fertilia, cum pappo 1 3/4 lin, longa, supernè 1 lin. lata, glabra, sordidè albentia, crassa, turbinato-triangulari-trialata, incurva, alis corneis, duabus lateralibus, tertiâ ventrali, dimidiam achænii partem latis, dorso incurva,

ventre concava, et inter alas sæpe achænium disci fovent. Ala ventralis supernè sæpiùs subevanescit. Pappus corneus, achænio duplò brevior, coroniformis dorso humilior et hinc 1-lateralis internus, dentibus tribus triangulari-lanceolatis ex alis ortis munitus. Achænia disci cum pappo 1 lin. et ultra longa, teretiuscula, subincurva, extùs convexa, intùs concava, interiora sæpiùs fertilia, striata, ventre 1-alata, alâ corneâ achænii diametrum subæquante, supernè pl. evanescente, exteriora utrinque carinata, ventre alata, media subexalata, striatula, omnia pappo coronata coroniformi, corneâ, 1-laterale i. e. dorso humili, ventre in dentes pl. 3 elongato, achænii dimidiam partem æquantes.

EXPLICATIO TAB. 93.

1. Argyranthemum fœniculaceum magnitudine naturali. 2-6. Involucri squamæ, utì omnes partes sequentes, auctæ. 7. Ligula sine stylo. 8. Achænium cum flore disci. 9. Flos disci longitudinaliter sectus. 10. Antheræ duæ. 11. Floris disci styli. 12. Achænium radii a ventre cum flore. 13. Achænium radii a dorso. 14-15. Achænia disci. 16. Embryo. 17. Receptaculum cum pedunculi parte.

4. ARGYRANTHEMUM FRUTESCENS.
C. H. Schultz Bipont.

A. glabrum vel canescenti-asperulum, foliis pinnatipartitis, lobis *abbreviatis*, plerisque dentatis vel apice trifurcatis caule ramosissimo (achæniis radii 3-disci 1-alatis alis cum pappo coroniformi 1-laterali corneis).

Obs. Forma 1 *minor*, tubo floris lingulati ad basin utrinque dente subulato, longitudine tubi, instructo. Ligula tubo 4-plò longior. Forma 2 major, omnibus partibus major, tubo floris lingulati integro. Ligula tubo 8-plò longior. Formæ hæ intermediis junguntur et in cultâ plantâ dentes tubi formæ 1 desiderantur. Utræque formæ nunc glabræ nunc asperulæ.

Buphthalmum Canariense leucanthemum, Cotulæ fœtidæ crassioribus foliis, radice, acri sapore et fervido. *Pluk. almag.*, *pag.* 73, *tab.* 272, *f.* 6. (An. 1696.)

Bellis Canariensis frutescens foliis crassis, Pyrethri sapore. *Raji suppl.*, *pag.* 221.

Chamæmelum Canariense ceratophyllum fruticosius, glauco folio crassiore, sapore fervido, *Magala* ab incolis nominatum. *Moris. hist.*, *pars* 3, *pag.* 35, *n.* 7.

Leucanthemum Canariense foliis Chrysanthemi, Pyrethri sapore. *Tourn. inst.*, *pag.* 493.

Leucanthemum Canariense sapore Pyrethri. *Walth. hort.*, *pag.* 31, *tab.* 24! (An. 1735) bona.

Chrysanthemum fruticosum, foliis linearibus, dentato-trifidis. *Linn.*, *Hort. Cliff.*, *pag.* 47.

Chrysanthemum frutescens. *Linn. Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 887 non Thunb. — Ed. 2, *pag.* 1251. — *Linn.*, *Syst. veg.*, *ed.* 13, *pag.* 641, *ed.* 14, *pag.* 771. — *Herb. Linn.!* ex Webb in litt. — *Mill. Gærtner Lex.*, *vol.* 1, *pag.* 697. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 461. — *Ait! Hort. Kew.*, *ed.* 2, *pag.* 97, ex Soland! MS. in herb. Banks ex Webb in litt.



Argyranthemum foeniculaceum Nob.



Heyland del. Vielle lapid.

Argyranthemum frutescens. Nob.
γ *grandiflorum.*
δ *cuneiforme.*

Argyranthemum anethifolium *DC. herb.* ex parte sec. Webb in litt.

Matricaria frutescens. *Desrouss. in Lam. Enc., vol.* 3, *pag.* 730.

Pyrethrum frutescens. *Moench meth., pag.* 246 (ann. 1802.) — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2150. — *Willd., enum. hort. ber., vol.* 2, *pag.* 903. — *Buch Canar., pag.* 149 et 165. — *Choisy in Buch Canar., pag.* 149 α et β (hispidum, foliis glanduloso-hispidulis). — *Link, enum. H. berol., vol.* 2, *pag.* 341. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 584 (excl. synon. Pyrethr. pinnatifidi Choisy apud Buch). — *Sweet, Hort., pag.* 191.

Chrysanthemum crithmifolium. *Brouss. ex Willd. l. c.*

Pyrethrum crithmifolium *Willd. enum. h. berol., vol.* 2, *pag.* 903. — *Link., enum. H. Berol., vol.* 2, *pag.* 341. — *Buch, Canar., pag.* 149 et 165. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 331. — *Sweet, Hort., pag.* 191.

Argyranthemum frutescens α linnæanum. *Webb! icon., tab.* 91, *fig.* α.

Synonyma sequentia formæ majori adnumeranda :

Argyranthemum frutescens γ grandiflorum. *Webb! icon., tab.* 92 γ.

Obs. Argyr. frutescens b gracile Webb ! Icon., tab. 91, est Argyr. gracile * et Argyr. frutescens d cuneiforme Webb ! Icon., tab. 92, est Argyr. coronopifolium Webb ! in litt.

Chrysanthemum grandiflorum. *Broussonet, cat. H. Monsp., pag.* 15 (ann. 1805).

Pyrethrum grandiflorum. *Willd. enum. H. Berol., vol.* 2. *pag.* 904. — *Buch Canar., pag.* 149 et 165. — *Choisy! in Buch. Canar., pag.* 149, ex Webb in litt. — *Link enum., H. Berol., vol.* 2, *pag.* 341. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 584. — *Sweet hort., pag.* 191.

Chrysanthemum grandiflorum γ intermedium. *DC.! prodr., vol.* 6, *pag.* 66 (excl. var. α, β et δ) ex Webb in litt.

Chrysanthemum intermedium. *Broussonet, H. Monsp.* 1809 ex DC. l. c.

Chrysanthemum foliosum. *Brouss. H. Monsp.*, 1804 ex DC. l. c. qui auctoris specimen examinavit.

Pyrethrum speciosum. *Willd. enum., H. Berol. suppl., pag.* 60. — *Link, enum. H. Berol., vol.* 2, *pag.* 342 (non est in Herb. Willd.) In horto valdè affine Pyrethro glandifloro Link e. c. *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 585. — *Sweet Hort., pag.* 191. Forma grandiflora glabra mihi videtur, P. speciosum.

Magarza Canariensum ex Webb (verisimiliter ob florum affinitatem cum Anthemide nobili Lin. quam Hispani Magarzam vocant : Webb in litt.) *Magala* ex Morison nomen corruptum.

Hab. In rupestribus et lapidosis regionis inferioris ad oras Oceani in insulis Teneriffâ, Canariâ et Palmâ : Webb! præcipuè prope Puerto Orotava, Martianez, las Arenas, versus Villa 800 ped., prope Silos ultima habitatio occidentem versus ex Buch Canar. p. 165 prope Taganana, Galdar Canariæ (forma crithmifolia minor ex Buch l. c. et minor*.

Forma major prope Puerto Orotava ad muros cimeterii ex Buch Canar., p. 165; in rupestribus regionis inferioris Teneriffæ v. g. ad castellum *Paso alto*, prope civitatem Santa-Cruz, Portum Orotava (forma hirta et glabra). Webb! Canaria (forma glabra) : Despréaux!

In hortis curiosorum Argyranthemum frutescens sæpe colitur propter florescentiam diu-

turnam. In H. Monacensi die xxiv mens. Aprili a 1832 speciem nostram florentem vidi.

Distrib. geog. Stirps archipelagi Canariensis.

Descr. Suffruticulus spithamæus-pedalis et altior, cultus pl. bipedalis, ramosus, glaber vel pilis brevibus hirto-scaber, foliis carnosis pinnatipartitis vel in formâ majore pl. bipinnatipartitis, pinnis plerisque apice trifurcatis. Caulis infernè fruticosus, 1-2 in formâ majore 2-3 lin. diametro metiens, teres, ligno sordidè albente, medullâ centrali farcto, cortice cinerascenti-virente v. dilutè brunnescente, longitudinaliter striatâ, cicatricibus foliorum anni præcedentis hinc indè notatâ, in formâ majori magis distantibus quam in minori, mox supra basin ramosus, ramis adscendentibus, in formâ majore sæpiùs iterùm ramosis, infernè foliatis, supernè in pedunculos longè aphyllos abeuntibus. Folia 1/2-1 et ultra in formâ majore 2 1/2 poll. longa, supernè circumferentiâ 2-4 lin., in formâ majore 1/2-1 1/2 poll. lata, obvers-lanceolata, pinnati partita v. trifurcato-dentata, in formè majore obovato-lanceolata, pinnatipartita pl. verò bipinnatipartita, suprema cuneato-3-5-furcata, vel integerrima. Pinnæ vel sæpiùs dentes 1-3 pl. 2 subopposita, 1-3 lin. longæ, 1/3-1 lin. supernè latæ, oblongo-lineares, integræ vel, præcipuè superiores, uti et pinna terminalis supernè trifurcato-dentatæ, in formâ majore 2-11 lin. longæ, obversè lanceolatæ, pinnatipartitæ, pinnulis vel dentibus 1-5 lin. longis, 1/3-1 lin. latis, apice brevè et acatè mucronatæ. Supernè folia evadunt angustiora et magis integra, subcuneata et apice trifurcata, suprema tandem linearia, integerrima. Rachis linearis 1/2-5/4 lin. lata, integerrima, in petiolum integrum infernè abiens, laminæ longitudinem subæquantem, vel paulò breviorem, basi verò paulisper dilatatum et semiamplexicaulem. Folia ceterùm sunt carnosa glaucescentia (in forma II magis virentia) glabra vel cum caule et petiolis pilis brevibus triangulari-lanceolatis, integris, acutis, albis utrinque, præcipè ad marginem densè obsessa et canescenti-asperula. Apex pinnarum et dentium in formâ asperulâ magis elongata et subcuspidata. In axi foliorum sæpiùs in formâ minore foliorum novellorum fasciculi minorum oriuntur. Rami mox, 1-4 poll. suprà caulis originem in axi foliorum oriuntur, alterni, adscendentes, infernè foliati, in formâ minore numerosi in ramulos 1-2 divisi, ità ut planta ramosissima evadat et in specimine spithamæo sæpiùs pedunculi 15-20 observentur, in formâ majore rami dodrantales-palmares, inferiores 3-4-cephali, mediis 1-2-cephalis, majores. Pedunculi in corymbum dispositi cum capitulis 2-5 poll. longi, infernè foliis paucis obsessi, supernè longitudine 1-3 poll. nudi v. rarius squamulâ unicâ notati, sulcato-striati, glabri vel asperuli sub capitulo vix dilatati. Capitula multiflora, heterogama, semper erecta, in formâ minore magnitudine Marutæ Cotulæ DC., in majore speciosa, 5/4-1/2 poll. diametro metientia. Involucrum hemisphæricum 3 1/2-4 1/2 lin. altum, glabrum, imbricatum, squamis præcipuè supremis, margine et apice in scariositatem albidam, et hyalinam, magnam, supernè irregulariter dilaceratam, expansis, obtusam, rotundatam, sæpius bifidam, parte foliàceâ squamarum ovato-oblongo-lanceolatâ, in superioribus saltem majorem. Receptaculum nudum, depresso-conicum, in formâ minore 1 1/2 lin. diametro et 1 lin. altitudine metiens. Flores radii n. 21 lingulati albi, fœminei in formâ minore 3 1/2-4 1/2 in majore 6 1/2-7 lin. longi. Ligula in formâ minore oblongo-lanceolata 3-3 1/2 lin. longa, 1-1/2 lin. lata, in majore lineari-lanceolata, cæterùm 6-striata, apice rotundata, leviter emarginata vel obsoletè 3-dentata tubus 3/4 lin. longus pilis glanduliferis obsessus, cum achænio intimè concretus in formâ minore subbialatus, basi utrinquè dente subalato tubi longitudine, munitus in majore verò teretiusculus. Styli rami exserti, glabriusculi



Mme Spach del.

Argyranthemum frutescens Web.
α linnaeanum.
β gracile.

apice truncati, arcuatè reflexi. Flores disci numerosissimi tubulosi, hermaphroditi flavi 5/4-7/4 lin. longi, pilis glanduli feris parcè, obsessi, apice 5-dentati, dentibus ovato-triangulari-acutiusculis, tubo cylindraceo diametri subæqualis; supernè verò majoris, basin basimque nec abruptè in campanulam, propriè sic dictam, abeunte. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ, appendicibus ovato-triangulari-lanceolatis obtusis munitæ. Filamenta glabra supernè bulbosè dilatata. Styli rami supernè truncato-penicillati, arcuatè reflexi. Achænia difformia fertilia exceptis intimis : radii fertilia cum pappo 2 (in formâ majore 1 1/2) lin. longa, 2 lin. lata, subovata, compressa, ancipitia, trialata, glabra, albidè brunnescentia, dorso convexa, et pl. medio sulco percursa margine alis duabis latis corneis integris munita, ventre concava, alâque tertiâ medio percursa, in formâ minore marginalibus angustiore, et sæpiùs, præcipuè in interioribus, tam angustâ ut carinæ potiùs nomen mereatur, in formâ majore verò ala ventralis laterales subæquat et ad medium adhùc paulisper protracta est. Perispermum, cum achænii alis, apice in pappum confluans achænii longitudinem subæquantem, corneum, subcoroniformem, dimidiatum, internum i. c. dorso brevem ventre et lateribus longiorem et irregulariter et obtusè 3-5-dentatum. Achænia disci exteriora fertilia, interiora sterilia, cum pappo 1 1/2 lin. et ultra longa, 1/3-1/2 lin. diametro metientia, teretiusculo-costata, intùs unialato-costata, alâ præcipuè in formâ majore achænii diametrum subæquante pappo coronatâ osseo, coroniformi 1/3 lin. longo, unilaterali, interno i. e. dorso breviore intùs irregulariter et obtusè, pl. 3-4-dentato. Achænia extima, inter alas achæniorum radii posita, sæpiùs ad marginem alas habent rudimentarias, quod in forma majori observavi.

EXPLICATIO TAB. 91.

(Argyranthemi frutescentis, 1 minoris, excluso n, 2 ad Argyr. gracilem spectante.)

1. Argyr. frutescens magnitudine naturali. 3-5. Involucri squamæ, uti partes sequentes, anctæ. 6. Flos radii. 7. Floris radii pars inferior. 8. Flos disci cum achænio. 9 Flos disci longitudinaliter sectus. 10. Anthera. 11. Stylus floris disci. 12. Achænium disci a ventre. 13. Id. a dorso. 14 et 15. Achænium radii sectio transversalis. 16-18. Achænium radii. 17. Ej. sectio transversalis. 19. Embryo. 20. Receptaculum.

5. ARGYRANTHEMUM ANETHIFOLIUM. Webb.

A. achæniorum alis cum pappo brevi coroniformi, margine *scariosis!*, inæqualiter subcrispato-crenulatis, foliis hirtis, etiam supremis pinnatipartitis, pinnis 3-7 dentato-pinnatipartitis, *involucri squamis oblongo-lanceolatis, elongatis.* Variat plùs minùsve hirta.

Obs. Nomen specificum ineptum, cum folia cum iis Anethi non comparari possint, quarè de synonymia subdubito.

Chrysanthemum anethifolium. *Broussonet* ex Willd.

Pyrethrum anethifolium. *Willd.*, *Enum. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 904. — *Sweet*, *Hort.*, *pag.* 191. — *Buch*, *Canar.*, *pag.* 149 (non Link, nec Sprgl, quæ synonyma ex diagnosi ad Argyr. fœniculaceum spectant, quod etiàm hoc sub nomine in Germaniæ hortis e. g. in monacensi colitur).

Pyrethrum fœniculaceum δ bipinnatifidum. *Choisy? in Buch*, *Canar.*, *pag.* 149.

Argyranthemum anethifolium. *Webb!*, *Icon.*, *tab.* 94.

Hab. In cratere magno *las Cañadas* dicto, inter petras nudas montium ignivomorum sub monte alto (*el Pico de Teyde*) ad altitudinem 1400 hexapod. (8400 ped.) suprà Oceanum. Legimus in montibus *Filo de las Cañadas* dictis. Species est statione, foliis, involucri squamis distinctissima. Post Broussonetium eam primus recuperavit cl. Berthelot! Hujus enim stirpis specimina deflorata à rupibus aridis torrentis cujusdam ignei effeti et in vitri speciem congelati direpta, ubi Africam spectant montis alti (*el Pico*) ὑπωρείαι, jam ab anno 1826 in herbario suo deposita inveni. Solum Argyranthemorum suprà nubes imbriferas et Etesiorum flatus in Leguminosarum Teydensium regione nidum suum elegit. Webb! in litt. — Nec alibi eam legit Broussonetius cùm in monte *Pico* insulæ Teneriffæ crescere scribit Willd. l. c.

Distrib. geogr. Stirps Canariensis alpicola.

Descr. Suffruticulus, adscendens, dodrantalis-pedalis, infernè 1 1/2 lin. diametro metiens, teres, ligno sordidè albente, duriusculo, medullâ centrali percurso, cortice albidè brunneo-virescente, longitudinaliter striatâ, glabrâ, rariùs supernè subhirtus. Caulis primarius sæpè palmæ vel spithamæ longitudine decumbit, in interstitiis 1/2-1-2 poll. ramos edit n. 2-6, rariùs erectus et tunc mox suprà basin in ramos abiens. Rami erecti, pl. spithamæi, foliati, 1-cephali, vel in axi foliorum superiorum pedunculos 2-5 proferentes 1-cephalos erectos. Folia conferta n. 8-15 arrecta, carnosula, pilis simplicibus articulatis plùs minùsve hirta, 1-2 poll. longa, circumferentiâ 1/2-3/4 poll. lata, obovato-oblonga, pinnatipartita, vel subbipinnatipartita, pinnis 4-6 jugis, oppositis vel subalternis, obovato-oblongo-lanceolatis, 1-8 pl. 4 lin. longis, infernè 1/4-1 lin. ferè latis, inferioribus brevioribus et angustioribus, integris, acutis, mediis et superioribus apicem versùs latioribus, supernè 3-5 rariùs 7-dentato-pinnatipartitis, dentibus pinnisve lineari-oblongis, acutis, pl. verò apice 3-5-furcatis, pinnâ terminali solitariâ, lateralibus pl. paulò majore, apice 3-5-dentato-pinnatâ, dentibus quandoque subæquilongis. Rachis integerrima, alata, 1/2-1 1/3 lin. lata, in petiolum integerrimum alatum, ejusdem formæ, abit laminâ folii duplò breviorem. Supernè folia evadunt minora, et suprema tantùm 3-5, rariùs 2 dentata, subpinnatipartita, nunquam verò integerrima uti e. g. in Argyr. frutescente. Pedunculi i. e. ramorum ramulorumve pars foliis destituta cum capitulis 1 1/2-2 1/2 poll. longi, sulcato-striati, sub capitulo vix incrassati, nudi, parcè hirti. Sic res se habet in ramis 1-cephalis. In ramis 2-8-cephalis verò ramuli 2 1/2-4 poll. longi, parte inferiore foliati sunt foliis jam descriptis supernè decrescentibus. Rariùs ad pedunculos squamula observatur, squamis involucri inferioribus analoga. Capitula semper erecta, sat speciosa magnitudine Preauxiæ jacobæifoliæ* multiflora, heterogama. Involucrum 4 1/2 lin. altum, hemisphæricum, imbricatum, glabrum, squamis obtusis, exterioribus 1 1/2-2 1/2 lin. longis, ovato-triangulari oblongis, mediis oblongis, intimis oblongo-lanceolatis, omnibus supernè sæpiùs



Heyland del. Vielle lapid.

Argyranthemum ...ium Nob

Lith. Roger & Cie Rue Richer 7.

punctis resinosis adspersis, dorso albidè brunneo-subvirentibus, carinâ obsoletâ obscuriore percursis, margine angusto, fusco-scarioso, minutè et irregulariter crenato-dentato circumdatis, intimis in scariositatem subovatam, irregulariter dentato-crenatam expansum. Receptaculum nudum, punctatum, convexo-subhemisphæricum, 2 1/2 lin. diametro et 1/2 lin. altitudine metiens. Diameter capituli florentis 5/4 pollicum. Flores radii albi, lingulati, fœminei, 8 1/2 lin. longi. Ligula 7 lin. longa, 1 1/2 lin. lata, oblongo-linearis, 4-striata, apice rotundata vel obsoletè tridentata. Tubus 1/2 lin. longus, teretiusculus, pilis glanduliferis obsitus. Stylus exsertus, ramis subarcuatis, glabris, apice rotundatis. Flores disci innumeri, aurei, tubulosi, hermaphroditi, 2 lin. longi, teretiusculi, infernè pilis glanduliferis muniti, apice 5-dentati, dentibus triangulari-oblongis, obtusiusculis. Genitalia exserta. Antheræ ecaudatæ, apice appendicibus oblongis instructæ. Styli rami arcuati, apice nodosè exasperati. Achænia difformia, glabra, albentia, concoloria: radii 1/2 lin. longa, triangulari-turbinata, dorsi trianguli planum exhibentia, trialata, alis duabus lateralibus, tertiâ medium ventris obsidente, subcorneis, margine verò *scariosis!* inæqualiter subcrispato-crenulatis, achænii diametrum subæquantibus. Pappus coroniformis, brevis, vix 1/4 lin. longus, subtriangularis, massâ eâdem compositus uti alæ, subcrenulato-dentatus. Achænia disci, 1 1/2 lin. longa, oblongo-turbinata, subteretia, striatula, 1-alata, alâ ventrali, diametrum achænii haud attingente. Pappus coroniformis simili se habens modo ut in achæniis disci sed subcircularis. Achænia intima sterilia turbinato-teretiuscula, exalata, pappoque obsoleto instructa.

EXPLICATIO TAB. 94.

1. Argyranthemum anethifolium magnitudine naturali. 2. Flos disci, longitudinaliter divisus, ut partes sequentes, auctus. 3, 4 et 5. Achæniorum disci sectio transversalis. 6. Achænium disci cum flore. 7. Id. sine flore. 8. Ej. sectio transversalis. 9. Stylus floris disci. 10 et 11. Involucri squamæ. 12. Receptaculum cum involucri squamis et pedunculi parte superiore.

6. ARGYRANTHEMUM WEBBII. C. H. Schultz Bipont.

A. achæniis radii bialatis, pappo coroniformi dimidiato, *dorsali*. Suffruticulus glaber, sesquipedalis, corymbosus, foliis ovatis pinnatipartitis, in petiolum integerrimum angustatis.

Argyranthemum pinnatifidum. *Webb!*, *Icon.*, *tab.* 95, *fig.* 1.

Hab. In rupestribus convallis *del Rio* insulæ Palmæ: Webb!

Distrib. geog. Planta Canariensis pulcherrima, omnium Chrysanthemearum Canariensium maxima, hucusquè tantùm ab amicissimo Webb in insulâ Palmâ lecta.

Obs. Cl. Buch, *Canar.*, *pag.* 165, asserit in insulâ Palmâ omnia Chrysanthemea (Pyrethra) penitùs desiderari.

Descr. Suffruticulus erectus glaber, sesquipedalis. Caulis infernè 2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, albido-virens, ligni strato tenui albidè flavicante, medullæ cylindro magno, cortice

tenui splendente, à basi ad apicem usquè densè foliatus, apice in corymbum 6-cephalum solutus. Folia alterna, in interstitiis 1/2-1 poll. in lineâ spirali ità disposita, ut à basi ad ramos usquè, longitudine 1 pedis 18 numeraverim, 3-4 poll. longa, 1 1/2-2 1/2 poll. lata, ovata, pinnatipartita, in petiolum angustata, 1-5/4 poll. longum, 1/2-1 lin. latum, integerrimum, nec ullo appendicis rudimento, à basi apicem usquè instructum, basin semiamplexicaulem versùs sensìm dilatata in scariositatem sæpiùs ad insertionis punctum utrinque expansam in dentem parvum, lineari-lanceolatum, pariter è massâ scariosâ constantem. Supernè petiolus sensìm in massam confluit foliaceam pinnæ paris infimi. Pinnæ utrinque 3-4 suboppositæ, penninerviæ, oblongo-lanceolatæ 1/2-1 1/2 pl. 1-5/4 poll. longæ, 3-5 lin. latæ, acutæ, serrato-dentatæ, dentibus confertis numerosis, pl. utrinque n. 4-8 imò-10, acutis integris vel infernè denticulo acuto instructis. Pinna terminalis pl. 3-fida et paulò latior, ceterùm simili se habens modo utì pinnæ laterales. Rachis integerrima 1-3 lineas lata, inter quodvis pinnarum par cuneata, nempè infernè angustata, supernè sensìm dilatata et sub arcu in pinnas abiens. Supernè folia paulò decrescunt, et ad ramos ultimos tandem transitum in involucri squamas perficiunt. Rami in axi foliorum descriptorum orientes erecti, in corymbum dispositi, cum capitulis 4 1/2-1 poll. longi, inferior bicephalus, aliis longior eosque superans. Pedunculi 3 1/2-1 pl. 2 1/2 poll. longi, infernè folio muniti, 3/4 poll. longo, 2 lin. lato, oblongo lanceolato, dentato-serrato, vel squamâ transitum foliorum in involucri squamas perficiente, vel nudi. Pedunculus terminalis cum capitulo 1 poll. longus, aliis brevior, nudus. Capitula speciosa semper erecta, heterogama, multiflora. Involucrum hemisphæricum, glabrum, imbricatum, squamarum parte foliaceâ ovato-oblongâ, supernè in scariositatem margine denticulato-crenatam laceramve rotundatam, latissimam dilatata, quâcum obovata apparent, 2-3 lin. longa, supernè 2 lin. et ultrà lata. Receptaculum vix 2 lin. diametro metiens, 2 lin. altum, elongato-conicum, quod valdè characteristicum et in Chrysanthemeis Canariensibus raró tantùm observatur, nudum. Flores radii 1-seriales lingulati, fœminei 7 1/2 lin. longi, albi, fertiles. Ligula 6 1/2 lin. longa, 5/4 lin. et ultrà lata, 6-striata, apice obsoletè 3-dentato-crenata, tubus 1 lin. longus *glaber,* infernè dilatatus et cum achænio ut in omnibus Chysanthemeis Canariensibus, intime concretus. Stylus exsertùs glaber, ramis subtruncatis, subasperatis. Flores disci innumeri, etiam intimi, hermaphroditi, steriles articulatè cum achænio juncti ut in omnibus Chrysanthemeis Canariensibus, tubulosi, hinc indè punctis resinosis adspersi, 1 1/2-1 3/4 lin. longi, flavi, parte inferiore in tubulum teretem contracti, supernè in campanulam dilatati albide-scariosam, supernè flavam, dentibusque 5 ovato-triangularibus obtusiusculis terminatam. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ appendicibus ovatis terminatæ. Styli rami breves truncato-penicillati. Achænia difformia: radii, exteriora fertilia, crassa triangulari-turbinata, ultrà 2 lin. longa, supernè cum alis 2 1/2-3 lin. lata, glabra dilutè alutacea, latere utroque alata, alis scariosis, penninerviis, origine tantùm corneis, diametrum achænii subæquantibus; ventre achænia sunt rotundata, exalata, rariùs parte inferiore carinata, aut dente rudimentario corneo instructa. Rarissimè 2 achænia in unum confluunt latissimum, ventre bialatum, ex alis lateralibus binis contiguis intùs flexis. Pappus dimidiatus, *dorsalis!* coroniformus brevis, scariosus penninervius, origine tantùm subcorneus, utì alæ achænii, integer; ventre pappus nullus et raró tantùm ejus loco dens brevis adest. Achænia disci 2/3 lin. longa, sterilia, teretia, striata, ventre alâ magnâ scariosâ, pappoque scarioso, coroniformi integro instructa, intima exalata subcalva!

ISMELIA. Cass. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii 1-serialibus, fœmineis, fertilibus, lingulatis, 8-10 imò in I. carinatâ 12-14-striatis, apice rotundatis vel levissimè et obsoletè tridentatis, in I. carinatâ quandoque profundè emarginatis, tubo granulato hirto, pilis sæpiùs glanduliferis, intimè cum achænio concreto vel in I. carinatâ articulatè juncto. Floribus disci innumeris hermaphroditis tubulosis, 5-dentatis, punctis resinosis vel pilis glanduliferis obsitis. Involucrum hemisphæricum, imbricatum squamis apice in appendicem magnam scariosam expansis. Receptaculum nudum elongato-vel depresso-conicum, vel in I. carinatâ plano-convexum. Achænia difformia concoloria : radii fertilia crassa, turbinato-triangulari-trialata, alis cum pappo coroniformi margine scarioso quandoque rudimentario imò in I. Broussonetii tantùm dentibus paucis robustis parte interiore notatis, disci pleraque sterilia, compressiuscula ancipitia *bialata!*, alis lateralibus cum pappo coroniformi marginè scariosis.

Suffrutices Canarienses vel herba Mauritanica, glabræ vel hirtæ, foliatæ, ramosæ, foliis pinnatifido-pinnatipartitis, in petiolum integrum vel dentatum angustatis, pedunculis elongatis, radio albo, disco flavo in I. carinatâ radio albo-flavente, disco atropurpureo.

Obs. Ismeliam meam composui è speciebus quorum achænia disci bialata, radii triquetra trialata. Species quævis verò sectionem propriam constituat necesse est.

Sectio I. *EUISMELIA.* C. H. Schultz Bipont.

Ismelia, Cass., *Dict.*, xli, pag. 40, non Less. nec Don qui alias Chrysanthemeas hoc sub nomine intelligunt. Ligulæ 12-14-striatæ, apice profundè emarginatæ vel leviter 3-4-crenatæ, articulatè cum achænio junctæ, nec intimè cum eo concretæ ut in Ismeliis Canariensibus. Receptaculum nudum plano-convexum amplum, 3 lin. et ultrà diametro metiens. Achænia sordidè albentia glabra, radii triangulari-trialata, alis cum pappo brevi coroniformi, margine scariosis, ventrali majori apice sæpiùs in dentem extrorsùm abeunte. Achænia disci compressiuscula bialata, alis cum pappo brevi coroniformi scariosis.

1. Ismelia carinata C. H. Schultz Bipont. (Chrysanthemum carinatum, Schousb., DC., *Pr.*, vi, 65), herba, glabra foliis bipinnati-partitis, lobis linearibus, involucri squamis carinatis, floribus radii albentibus basi flavis, disci supernè atro-purpureis.

Sectio II. *SPHENISMELIA* (σφὴν, cuneus ob folia cuneata). Achænia glabra radii 3-alata, alis cum pappo magno coroniformi scariosis, disci bialato, pappo bidentato, dentibus ex alis orientibus.

2. Ismelia coronopifolia, C. H. Schultz Bipont., foliorum petiolo integro, cuneato, suffruticulus.

Sectio III. *GRAMMISMELIA* (γραμμὴ, linea ob achænia disci, costato-striata). Achænia radii glabra triangularia interruptè 3-alato-costata, pappo interno è dentibus robustis constante; achænia disci compresso-striato-costata, pappo magno scarioso coroniformi superata.

3. Ismelia Broussonetii, C. H. Schultz Bip., foliorum petiolo pectinato-dentato, suffruticulus.

1. ISMELIA CORONOPIFOLIA. C. H. Schultz Bipont.

I. suffruticulus palmari-spithamæus, glaber, foliis obovatis, pinnatifidis, in petiolum cuneiformem, integrum angustatis, achæniis disci glabris bialatis.

Variat:

I. Latifolia, foliis obovato-rotundatis è valle *Bajamé* Teneriffæ.

II. Angustifolia, foliis obovato-lanceolatis è monte *Bajamar* Teneriffæ.

Pyrethrum coronopifolium. *Willd., Enum., pag.* 904, ex Webb! in litt. qui specimen auctoris in ejus herbario comparavit mihique benevolè iconem speciminis Willdenowiani bonam transmisit. Cl. Willd. verò l. c. dicit: Corollis radii profundè 3-dentatis, floribus Pyrethro grandifloro (Argyranthemi frutescentis var.) duplò minoribus, quibuscum notis etiam icon correspondet. In plantâ nostrâ spontaneâ verò flores maximi et ligulæ apice subintegræ vel levissimè et obsoletè tridentatæ sunt, quod in icone Webbianâ etiam depictum est. Num notæ discrepantes plantæ Willdenowianæ, cujus folia etiam angustiora sunt, culturâ productæ? — *Buch, Canar., pagg.* 149-165. — *Link, Enum. H. berol., vol.* 2, *pag.* 341. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 584. — *Sweet, Hort., pag.* 191.

Pyrethrum grandiflorum. *Hort. Paris*, 1818, ex DC., l. c. (Nomen certè aptissimum!)

Pyrethrum Broussonetii β. *Choisy, in Buch, Canar., pag.* 149?

Chrysanthemum grandiflorum δ cuneiforme. *DC!, Prodr., vol.* 6, *pag.* 66, ex Webb in litt.

Chrysanthemum grandiflorum δ C. coronopifolium. *Steud. nomencl., vol.* 2, *pag.* 357.

Argyranthemum frutescens δ cuneiforme. *Webb!, Icon., tab.* 92, cum analysi.

Argyranthemum coronopifolium. *Webb!, in litt.*

Obs. Chrysanthemum foliosum, Brousson., *Cat. Hort. Monsp.*, pag. 16 (ann. 1805), à cl. Webb cum signo? huic subjungitur speciei, quia omnium sit foliosissimum, tantâque foliorum copiâ onustum, ut vix, nisi plurimis recisis, desiccandum; ex cl. DC., *Prodr.*, vol. 6, pag. 66, Chr.! foliosum, Brouss., *Hort. Monsp.*, 1804, ad Chrysanthemum grandiflorum γ intermedium (Argyranthemi frutescentis var. grandifloram), spectaret et quidem sec. specimen auctoris.

Hab. In insulis Canariensibus: Broussonet! fide 2 speciminum in herb. Desfont.! à cl. Webb examinatorum; propè *las Costas* infrà *Arucas* in Canariâ, infrà *Xinamár* ex Buch Canar., pag. 165; in jugis occidentalibus Teneriffæ Oceano conversis, quibus *Buena Vista* à valle *Teno* separatur. Legimus in valle *Bajamé* suprà scopulum Monachum dictum, sive *el Frayle* mense Februario florentem Webb! in Sched.; in monte *Bajamar*

Teneriffæ occidentalis cum Ismeliâ Broussonetii formam angustifoliam legit Webb! cum icone Willdenowianæ plantæ magìs convenientem; et forsan, si species rite determinata?, in valle *Orotava* ad marginem sylvarum sec. cl. Berthelot in litt. ad cl. Webb.

DESCR. SUFFRUTICULUS palmari-spithamæus, omnium Chrysanthemearum Canariensium *humillimus*, glaber, valdè foliatus, foliis carnosis, *petiolo integro cuneato*, capitulo solitario, pedicello longo nudo insidente, terminatus, vel ramosus, ramis etiam 1-cephalis. RHIZOMA 4 poll. et ultrà longum, fusiforme, supernè in ramum divisum unum alterumve in fibrillasque variæ magnitudinis, ligno sordidè albente, cortice brunneâ, saltem in statu exsiccato longitudinaliter rugosa. CAULIS infernè 5/4-2 lin. diametro metiens, teres, ligno duro, dilutè flavente, medullâ centrali percursa, cortice caulis biennis argenteo-cinerascente, glabrâ, vix suberosâ, ætate profectiore brunneâ, fissuris longitudinalibus notatâ, annotinâ dilutè virente. RAMI adscendentes, pauci. FOLIA mox suprà caulis basin oriuntur, in caulibus annotinis numerosissima, confertissima, 1 1/2-3 1/2 poll. longa, supernè 1/2-1 1/2 poll. lata, obovata, leviter pinnatifida, in petiolum laminæ folii longitudinem subæquantem attenuata integerrimum, cuneiformem, i. e. basi ipsâ semiamplexicaulem, integrum vel utrinque in dentem extrorso-antrorsum, subscariosum expansum, linearem, acutum, primâ fronte vix percipiendum. Utrinquè 1-3 pinnarum paria observantur. Pinnæ 1 1/2-10 poll. longæ, 1 1/2-6 lin. latæ, ovato-vel obovato-oblongæ vel triangulares, integræ, pl. verò 2-5 dentibus grossis ovato-triangularibus notatæ. Pinna terminalis apice pl. 3 dentata. Folia inferiora quandoque sunt integerrima, cuneata, et apice tantùm 3-furcato-dentata, media maxima, suprema sæpiùs obversè lanceolata 1/2-1 1/2 poll. longa, supernè 1 1/2-3-4 lin. lata, integra et apice tantùm 3-furcato-dentata. Sæpiùs folia suprema in squamas abeunt lineares, transitum in involucri squamas perficientes, cæterum subcarnosa sunt, glaberrima, dilutè virenti-glaucescentia. Caules, utì jam monui, 1-cephali, vel infernè in ramum unum alterumve divisi, adscendentes vel subextrorsi. Petioli, i. e. caulis pars foliis destituta, nudave, in foliis caulinis ex parte absconditi, cum capitulis 1 1/2-3 poll. longi, medullâ farcti, graciles, erecti. CAPITULA speciosissima, semper erecta, florentia 1 1/2-2 poll. diametro metientia, heterogama. INVOLUCRUM hemisphæricum, 4 1/2 lin. altum, imbricatum, squamarum exteriorum parte foliaceâ oblongo-lanceolatâ, interiorum oblongâ; squamæ omnes margine et apice plùs minùsve latè fusco-scariosæ, exteriores margine escariosæ vel dentibus scariosis interruptè notatæ, apice verò in scariositatem bilobam, lobis ovatis abeuntes, interiores margine et præcipuè apice latè scariosæ. RECEPTACULUM nudum, conicum 1 1/2 lin. diametro et altitudine metiens. FLORES radii n° 21!, albi, lingulati fœminei, 11 lin. longi. Ligula 10 lin. longa, 2 1/2 lin. lata, 8-striata, striis duabus supernè evanescentibus, apice rotundata vel levissimè et obsoletè 3-dentata, tubus 5/4 lin. longus, granulato-hirtus. Styli rami exserti, glabri, apice rotundato-truncati. FLORES disci innumeri flavi, hermaphroditi, tubulosi steriles, 1 1/2 lin. longi, punctis resinosis adspersi, apice dentibus n. 5 ovato-triangularibus terminati, extùs convexis, intùs concavis, sed non tam insigniter gibbosis ut icon designat. GENITALIA inclusa. Styli rami breves apice truncato-penicillati. Antheræ ecaudatæ, appendicibus ovato-oblongis terminatæ, filamenta glabra supernè ovato-incrassata, quod etiam in aliis Chrysanthemeis observavi Canariensibus. ACHÆNIA difformia, dilutè castanea, radii cum pappo 3 lin. longa, supernè cum alis 3 lin. lata, 3-angulari-3-alata, compresso-turbinata, alis duabus lateralibus, tertiâ ventrali, scariosis et origine tantùm corneis, achænii diametri dimidiam partem

latis, supernè in pappum ejusdem texturæ, corneo-scariosum, coroniformi-triangularem, subintegrum, 1 lin. longum expansa. Achænii dorsum convexum, venter alâ medianâ in plana duo divisus. Inter alam medianam et laterali sæpiùs flos disci fovetur. Achænia transitum in ea disci perficientia, sunt angustiora et sæpiùs tantùm alâ unicâ (ventrali) instructa, pappo verò magno supernè connivente. Achænia radii intima sæpè abortientia et extima disci turbinato-teretia, exalata, pappo dentato coronata. Achænia disci sterilia rarissimè unum alterumve exteriorum fertile, teretiusculum, 1 lin. et ultrà longa, glabra, linearia, complanato-compressa, ancipitia, utrinquè latè alata, alis, cum pappo brevi utrinque in cornua vel dentes duos cum alis confluentibus vel ex iis ortis, scariosis.

EXPLICATIO TAB. 92 δ.

(*Argyranthemi frutescentis δ cuneiformis.* Webb!)

N. B. γ. — Argyranthemi frutescentis var. grandiflora. 1. Ismelia coronopifolia magnitudine naturali. 2. Folium magnitudine naturali. 3. Achænium radii cum flore, sicut omnes partes sequentes, auctæ. 4. Achænium disci cum flore cujus dentes hic nimis gibbosi. 5. Flos disci longitudinaliter sectus. 6. Styli rami. 7. Achænium radii, nimis quadrangulare. 8. Achænii disci sectio transversalis. 9. Achænii radii sectio transversalis.

2. ISMELIA BROUSSONETII. C. H. Schultz Bipont.

I. suffruticulus spithamæo-pedalis, glaber vel hirtus, foliis obovato-oblongis, profundè pinnatifidis, in petiolum dentatum angustatis, achæniis disci striato-costatis, bialatis.

Chrysanthemum pinnatifidum. *Broussonnet!, herb.* ex Webb in litt.

Chrysanthemum Broussonetii. *Balb!, Cat. H. taurin.* (1810), *pag.* 20 (non Persoonii quod Stigmatotheca lacera mihi). — *DC!, Prodr., vol.* 6, *pag.* 66, exclusa forsan var. β parviflorâ, mihi dubiâ. — *Steud. nomencl., vol.* 2, *pag.* 356.

Pyrethrum Broussonetii. *Choisy, in Buch, Canar., pag.* 149, exclusâ var. 2. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 584.

Pyrethrum adauctum. *Link, in Buch, Canar., pagg.* 179-181, ex diagnosi optimâ sec. specimina Canariensia concinnata, excluso tamen loco natali « Madera » ad Stigmatothecam pinnatifidam mihi spectantem, quam cl. auctor temerè nostrâ cum specie commutavit.

Argyranthemum pinnatifidum. *Webb!, Ic., tab.* 95, *fig.* 3, *cum analysi, nn.* 5-9 (excl. nn. 1, 3 et 4).

Hab. In regione lauriferâ vallis Taoroensis Teneriffæ : herb. Berthelot! in monte *Bajamar* Teneriffæ occidentalis : Webb! in monte *Tigayga* suprà *Realexo* abundè — 3300 ped. Ad saxorum latera in *Barancos* suprà S. Ursula ex Buch Canar., pag. 181.

Distrib. geogr. Stirps Canariensis nec Maderensis. Specimina enim Maderensia quæ sub hoc nomine accepi, ad Stigmatothecam pinnatifidam spectant, quâcum cl. Link in Buch Canar., pag. 149, aliique commiscuerunt.

Descr. Suffruticulus spithamæus, pedalis et altior, caule erecto vel adscendente, infernè 1 1/2-2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, ligno albente in luteum vergente, duriusculo, medullâ centrali farcto, cortice dilutè virente brunneo, dense foliatus, supernè ramosus, ramis in corymbum dispositis. Folia inferiora 4-5 1/2 poll. longa, supernè 1 1/2-2 4/2 poll. circumferentiâ metientia, obovato-oblonga, supernè dilatata, infernè attenuata in petiolum alatum, 1-2 lin. latum, lacero-subpectinato-dentatum, dentibus triangulari-lanceolatis, 3-4 lin. longis, ad basin semiamplexicaulem approximatis, supernè majoribus et sensìm in pinnas folii supernè pinnatifido-pinnatipartiti abeuntibus. Pinnæ oppositæ vel alternæ, apicem versùs minores, oblongo-lanceolatæ mediæ majores 1/2-2 poll. longæ, 1/4-3/4 poll. latæ, a basi ad apicem usquè confertè et inæqualiter dentato-serratæ, dentibus triangularibus acutis. Rachis integra v. dentata 2-5 lin. lata. Folia ceterùm tenuia, viridia, infernè glaucescentia, nunc glabra, pl. verò plus minùsve pilis hirta, simplicibus, brevibus, crispatis, præcipuè ad costam nervosque paginæ aversæ. Supernè folia minora evadunt, lanceolata, dentata et tandem in squamas abeunt lineares, integras. Rami ad caulis medium in axi foliorum oriuntur, inferiores iterùm ramosi 5-3-cephali, medii 3-2 cephali, terminales 1-cephali, lateralibus breviores. Pedunculi 2 1/2-4 poll. longi, *infernè foliis paucis muniti* obovato-lanceolatis, dentatis, supernè sæpiùs in squamas lineares transeuntibus, supernè nudi, graciles, semper erecti. Capitula sat speciosa. Involucrum hemisphæricum, 5 lin. altum, imbricatum, glabrum, squamis exterioribus triangulari-lanceolatis, 2 1/2 lin. longis, viridibus margine fusco-scarioso laterali et appendice magnâ, scariosâ, sordidè albente irregulariter lacero-dentatâ, terminatis. Receptaculum depresso-conicum, 3 lin. diametro metiens, 1 1/2 lin. altum. Flores radii lingulati, fœminei n. 21 ! albi, 6-9 lin. longi, ligulâ 5-8 linâ. long. 2-3 lin. latâ, 8-10-striatâ, apice rotundatâ. Tubus 5/4 lin. longus subtricostatus, cum ligulæ parte inferiore pilis glanduliferis densè obsitus et cum achænio intimè concretus. Stylus exsertus, ramis oblongis, glabris, apice rotundato-subtruncatis. Flores disci hermaphroditi flavi, pilis glanduliferis densè obsiti, 2 lin. longi, apice 5-dentati, dentibus ovato-triangularibus, tubo teretiusculo. Genitalia inclusa, styli rami apice truncato-penicillati. Antheræ ecaudatæ, apice appendice ovato-oblongâ munitæ. Achænia dissimilia : radii fertilia, 2 lin. longa, suprà 2 lin. lata, glabra, crassa, turbinato-triangularia, acutè 3-costata v. brevè subalata, costis lateralibus sæpè in alam partialem expansis, costâ intermediâ acutâ, sæpè alatâ, alâ dentata apice in dentem robustum, linearem, acutum, antrorsùm protracta, secundum quem 2-3 adhùc observantur dentes minores pappum dimidiatum ventralem efficientes. Embryo cuneatus, basin versùs acutus, supernè rotundatus. Achænia iis disci proxima sæpiùs adhùc fertilia sunt 4-5-angulari-costata, vel compressiuscula et intùs 1-alata, quasi transitum perficientia in achænia disci. Pappus eorum etiam tantùm è dentibus nonnullis crassis compositus est. Achænia disci sterilia turbinato-compressa, iis radii multò, graciliora, *striato-costata !* 1 1/2-1 3/4 lin. longa, utrinque alata, alis diametrum achænii subæquantibus, à *basi nervo crasso percursis !*, apice in pappum 2/3 lin. longum, scariosum, coroniformem, confluentibus, intimis linearibus striatis, pappo eodem superatis, sed sub-1-laterali. Achænia intima etiam sterilia.

EXPLICATIO TAB. 95.

(*Argyranthemi pinnatifidi.* Webb.)

1. Argyranthemum Webbii, C. H. Schultz Bip. 2 et 4. Stigmatotheca lacera, C. H. Schultz Bip. 3. Ismelia Broussonetii magnitudine naturali. 5 et 9. Ismeliæ Broussonetii analysis, partibus omnibus auctis. 5. Achænium radii cum flore lingulato. 6 et 7. Achænia disci floribus. 8. Anthera. 9. Stylus floris hermaphroditi.

SUBTRIB. VI. ANTHEMIDEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Obs. Accedat hùc hujus subtribûs ad normam meam analysis.

DIV. I. *CHRYSANTHEMEÆ.* DC. C. H. Schultz Bipont.

Receptaculum epaleatum.

SUBDIV. II. *PYRETHREÆ.* C. H. Schultz Bipont.

Achænia conformia, fertilia vel intima (pauca) sterilia.

A Achænia subincurva, minutissima, crassa, sub-5-carinata, carinis lateralibus et ventralibus, areolâ basilari internâ, pappo superatâ scarioso, magno, lacero-dentato, in achæniis radii substerilibus majore, vaginæformi.

COURRANTIA. C. H. Schultz Bipont.

B Achænia recta, turbinato-teretia, 5-carinata, carinis in interstitiis æqualibus dispositis, areola basilari centrali, pappo brevissimo, irregulariter dentato-crenato.

PYRETHRUM. Haller.

Ad Pyrethreas genera sequentia spectant :

A. *Achænia calva.*

Gamolepis, Less.; Psilothamnus, DC.; Coinogyne, DC.; Venesaglia, DC.; Phymaspermum, Less.; Brachanthemum, DC.; Nananthea, DC.; Phalacroglossum * — Leucanthemi, *sectio* 1; Adenachæna, DC.; Villanova, Lag.; Brachymeris, DC.; Oligoglossa, DC.; Matricaria, Lin. ex parte *.

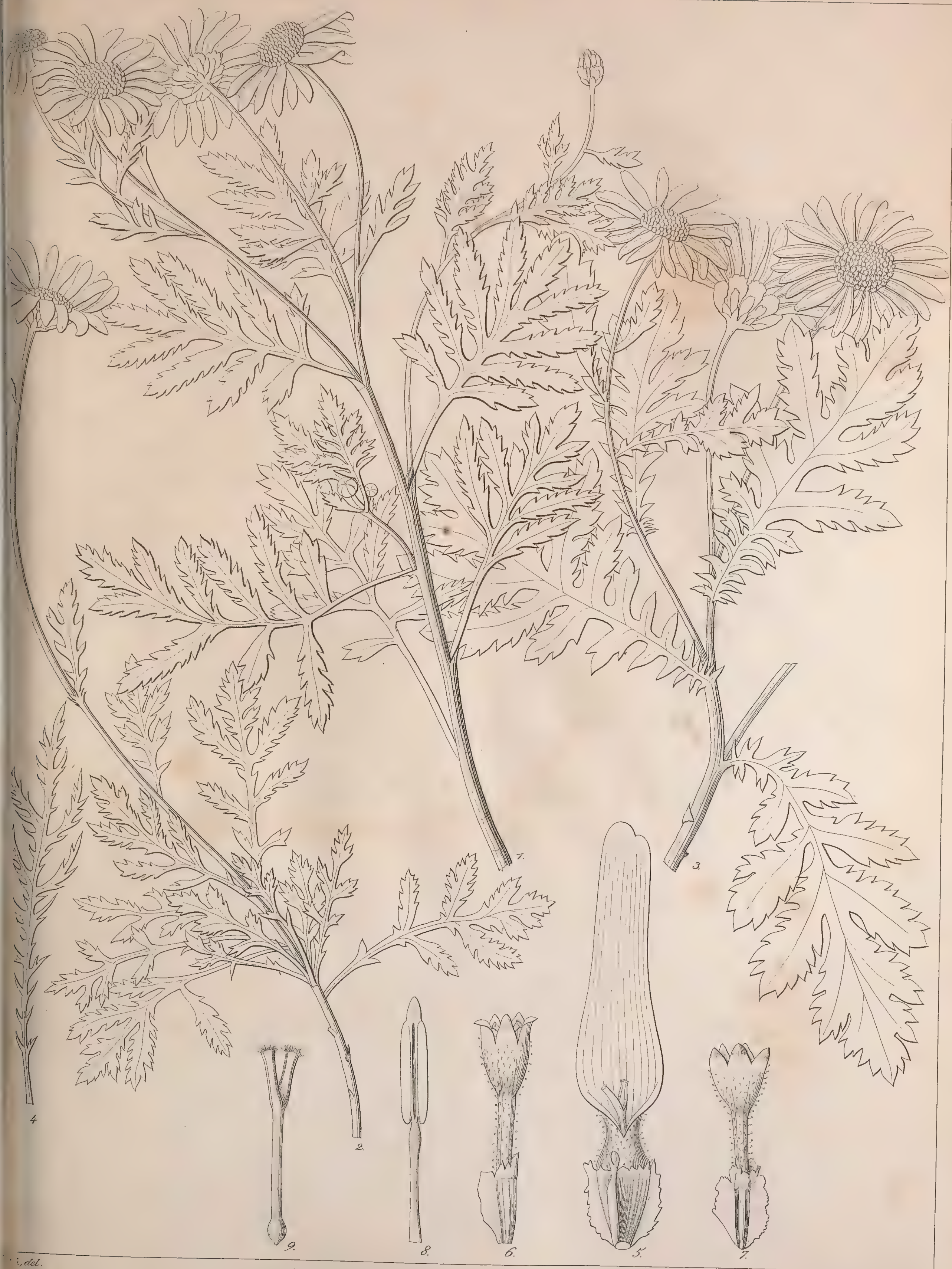
B. *Achænia coronata.*

Egletes, Less., et β Leucopsidium, DC.; Xanthocephalum, Willd.; Pyrethrum, Gærtn.; Courrantia *, Rhytidospermum *, Gastrostylum *.

COURRANTIA. C. H. Schultz Bipont. (1).

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii lingulatis, fœmineis 1-serialibus, n. 13, disci hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. Antheræ ecaudatæ, appendice oblongâ, obtusâ terminatæ. Styli rami apice truncato-penicillati. Involucrum hæmisphriceum, subbiseriale, squamis subæqualibus, ovato-oblongis, marginem versùs sca-

(1) Genus dicavi memoriæ cl. *Courrant,* Helveti, qui plures per annos Orotavæ plantas collegit et hanc, multasque alias, ad cl. DC. Genevam misit Cf. Buch, *Canar.*, pag. 137. — DC., *Mémoire,* x, pag. 2.



..., del. Valle lapide incidit.

Argyranthemum pinnatifidum Nob.

Lith: Coulon, rue Richer, 7.

riosis. Receptaculum nudum cavum, conico-elongatum, punctatum. Achænia minuta, subincurva, turbinato-teretia, striato-costata, areolâ basilari internâ, sursùm flexâ, radii alba sterilia, disci fertilia, brunnea, costis carinæ formibus albidis, pl. 5 internis, pappo coronata scarioso, lacero-dentato, in achæniis radii vaginæformi, tubo ligulæ longiore, in achæniis disci tubo proprio breviore, subunilaterali, interno.

Herba annua, glabra, spithamæo-pedalis, virens, ramosa, gracilis, debilis habitu Matricariæ Chamomillæ, Linn.

Obs. Matricaria, Linn., ex parte C. H. Schultz Bip., sec. speciem typicam, Matricariam Chamomillam, Linn., differt à Courrantiâ achæniis omninò calvis, convenit verò, achæniis parvis ventre albidè costatis, dorso brunnescentibus et habitu.

Genera affinia, sed distinctissima à Matricaria, DC., *Prodr.*, vi, pag. 50, sunt separanda :

1. *Gastrostylum*, C. H. Schultz Bipont. (γαστὴρ, venter, et στύλος, columna, ob achænia ventre i. e. facie internâ columnâ, suberosâ notata.)

Char. gen. Achænia, radii sæpiùs inania, compressa, utrinquè in alam crassam, albam, suberosam expansa, ventre columnâ albâ, magnâ, suberosâ instructa, et hinc subtriquetra, dorso brunnea, carinis 2 percursa, apice poro glandulifero decoratis. Pappus scariosus coroniformis, in partes 2 divisus (bilobus rectè à cl. MB. vocatus) nempè partem *dorsalem*, majorem, ab alâ ad alam expansam et *ventralem* minorem, obovatam, columnam ventralem coronantem.

Species typica : Gastrostylum præcox, C. H. Schultz Bipont. — Matricaria præcox, DC., *Prodr.*, vi, pag. 52.— Chrysanthemum præcox, C. H. Schultz Bip., in Kotschyi pl. alepp. n. 8 (ann. 1843).

2. *Rhytidospermum*, C. H. Schultz Bipont. (ῥυτὶς, ruga, et σπέρμα, semen, ob achænia transversè rugosa ut in Picride.)

Char. gen. Achænia triangularia, compressiuscula, turbinata (radii quandoque 4-angularia sterilia), tricostata, costis albidis, duabus lateralibus, tertiâ ventrali, brunnea, transversè rugoso-granulata, apice dorsi convexiusculi biporoso-glandulosa, pappo coronata è margine integro, crasso, albente, brevi constante ejusdem texturæ uti achænii costæ. Receptaculum elongato-conicum, medullâ farctum.

Species typica : Rhytidospermum inodorum, C. H. Schultz Bipont. — Matricaria inodora, Linn.

Generum analysis :

A. Achænia minutissima, teretiusculo-subincurva, ventre et lateribus sub 5-carinata, poris glanduliferis ad dorsi apicem destitutis.

a. Pappus nullus.

— *Matricaria.*

b. Pappus coroniformis.

— *Courrantia.*

B. Achænia majora, subtriquetra, apice dorsi biporoso-glandulosa.

a. Achænia transversè rugoso-granulata, pappus : margo prominens integer, corneus.

— *Rhytidospermum.*

b. Achænia glabra, compressa, utrinque suberoso-et crassè alata, ventre columnâ suberosâ notata et hinc trique-

tra, pappo coronata scarioso, coroniformi magno bilobo, dorsali majore ventralem multò minorem attingentem. — *Gastrosulum*.

COURRANTIA CHAMOMILLOIDES.
C. H. Schultz Bipont.

C. sola generis species.

Matricaria suaveolens. *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 150 *et* 171, non Linn.

Matricaria Courrantiana. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 52. — *Webb! Icon.*, *tab.* 52.

Matricaria pyrethroides. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 52, ex Webb.

Matricaria pusilla. *Willd.*, *enum. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 907, ex C. Koch l. c. — *Link*, *Enum. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 343. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 52.

Matricaria coronata. *Gay. ex Koch*, *Syn. Fl. germ. et helv.*, *ed.* 2, *pag.* 416.

Matricaria Chamomilla. *Linn.*, *var.* β *coronata, Boiss.*, *Voy. Esp.*, *pag.* 316, ex Webb.

Chamomilla meridionalis. *C. Koch, in Linnæa,* 1843, *pag.* 45. — *Walpers, Repert.*, *vol.* 2, *pag.* 636.

Manzanilla incolarum.

Hab. Ad margines sylvarum et in locis, præsertim arboribus vacuis insulæ Teneriffæ etiam in ruderatis, in Canariâ. Webb! et ex cl. Despréaux in insulâ Gomerâ sec. cl. Webb.

Distrib. geogr. Species Mediterranea à Lusitaniâ ad Orientem usquè disseminata, immò propè Lutetiam crescens.

Descr. Herba annua, glabra, spithamæa-pedalis, virens, ramosa gracilis, habitu Matricariam Chamomillam L. referens. Radix annua, gracilis, perpendicularis, 1/2-1 1/2 poll. longa, supernè 1/2-1 lin. diametro metiens, teres, fusiformis, sæpiùs hinc illinc flexa, in ramos ramulosque numerosos more radicum annuarum divisa, extùs brunnea, intùs albens. Caulis solitarius, erectus v. decumbens, spithamæopedalis, 1/3-1 lin. diametro habens, teres, subfistulosus, gracilis, foliatus, mox suprà basin divaricato-ramosus vel ramosissimus. Folia pleraque ad ramorum exortum posita, inferiora quandoque ramos, saltèm non evolutos, in axi gerentia, remota, 1-1 3/4 poll. longa, pl. 1 poll. ambitu metientia, rotundo-ovata, pinnatisecta vel sæpiùs bipinnatisecta, pinnis 4-6 lin. longis, 1/6-1/3 lin. latis, obtusiusculis, ad basin (1-2 jugis) approximatis cæterùm remotis, oppositis vel alternis, integris vel dentatis, vel repetito-pinnatisectis, dentibus pinnulisve cum pinnis angustè linearibus, rachi integrâ, pinnis vix latiore, eandem habente structuram subcarnosam. Supernè folia decrescunt et tandem in squamas abeunt lineares, elongatas, 3-4 lin. longas. Rami mox suprà basin ad apicem usquè orientes in axi foliorum jam descriptorum, adscendentes, inferiores spithamæi, foliati, apice iterùm ramosi, 4-6-cephali, superiores palmares, summi 2 poll. pl. longi, 1-cephali. Pedunculi graciles elongati, cum capitulis 1 1/2-2 1/2 poll. longi, infernè foliolo uno alterove notati, 3-6 lin. longo, angustè lineari, integro vel dente uno alterove instructi angustè lineari. Capitula iis Matricariæ Chamomillæ L. paulò minora, semper erecta, multiflora, heterogama. Involucrum 5/4 lin. altum, hemisphæricum, subbiseriale, squamis subæquilongis, ovato-oblongis, dorso carinâ herbaceâ virente instructis, marginem versùs latè hyalino-scariosis, supernè



Mad.e Spach del.   Vielle lapide sc.

Matricaria Courrantiana DC.

Imp. de Lemercier, Benard et C.ie

appendice scariosâ rotundato-obtusâ, minutè et irregulariter dentato-crenatâ, terminatis. Centrum carinæ sæpiùs striâ resinosâ percursum est, quod in capitulis defloratis optimè percipitur. Receptaculum demùm conico-elongatum, 3 lin. altum, infernè 1 lin. diametro metiens, cavum, nudum, punctatum, punctisque resinosis scatens. Flores radii lingulati, albi, fœminei, 1-seriales, sub anthesi patentes post anthesin reflexi, pedunculoque accumbentes, n. 13!, 2 1/2 lin. longi; ligula 2 lin. longa, 3/4 lin. lata, sub-4-striata, apice minutè 3-dentata; tubus 1/2 lin. longus. Styli rami accumbentes, brevè exserti, punctis resinosis centro muniti. Flores disci aurei, innumeri, hermaphroditi, tubulosi, 3/4 lin. longi, infernè hyalini, apice 4-5-dentati, dentibus 3-angularibus. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ, appendice oblongo-obtusâ terminatæ. Styli rami apice truncato penicillati. Achænia munita, 1/4 lin. longa, subincurva, convexitate extùs spectante, turbinato-teretia, striato-carinato-costata, areola basilari interna sursum flexa, et faciei inferiori punctorum receptaculi affixa, peripheriæ albida, pappoque coroniformi, cylindrico, apice irregulariter dentato-lacero, scarioso, tubo corollæ longiore superata, persistente; achænia disci brunescentia ventre et lateribus carinis pl. 5 percursis etiam pappo coronato, scarioso-coroniformi sed breviore subunilaterali interno, 1/4-1/2 lin. longo, tubo breviore.

EXPLICATIO TAB. 89.
(*Matricariæ Courrantianæ.* DC.)

1. Planta magnitudine naturali. 2. Achænium radii cum flore, ut partes sequentes auctæ. 3. Achænium disci cum flore. 4. Idem cum flore longitudinaliter secto. 5. Anthera. 6. Stylus floris disci. 7. Achænium disci à latere. 8. Idem à dorso. 9. Receptaculum cum involucro.

PYRETHRUM. Hall. Gærtn. — DC., ex parte.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii lingulatis fœmineis, 1-serialibus n. 8-13, floribus disci hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis. Antheræ ecaudatæ, appendicibus oblongis, obtusis. Styli rami truncato-penicillati. Involucrum hemisphæricum, squamis oblongo-lanceolatis, carinatis, margine superiore et apice fimbrillato-ciliatis, vix scariosis. Receptaculum convexum, subhemisphæricum, nudum, punctatum. Achænia conformia, recta, turbinato-teretia, albentia, 5-costato-carinata, in interstitiis punctis resinosis munita, areolâ basilari centrali. Pappus coroniformis, irregulariter dentato-crenatus, brevissimus.

Herbæ perennes (vel suffrutices glabrescenti-pubescentes vel cano-

tomentosi non rarò punctis resinosis adspersi, caule foliato, ramoso, foliis obovatis, petiolatis, pinnatisectis vel 1-2-pinnatipartitis, pinnis pinnatipartitis, pinnatifidis vel integris, corymbus terminalis compositus, flores lingulati lactei, disci aurei).

Obs. Hùc specierum Pyrethri Canariensium analysin subjicio; omnes ad § 1 Leucoglossum DC., Prodr., vi, p. 53, spectant :

A. Herba perennis glabrescenti-pubescens. — *Pyrethrum Parthenium*, Smith.

B. Suffrutices, ligulis n. 8.

a. Glabrescens, foliis pinnatipartitis. — *Pyrethrum ferulaceum*, Webb!

b. Cano-tomentosum, foliis bipinnatipartitis. — *Pyrethrum ptarmicæflorum*, Webb!

1. PYRETHRUM PARTHENIUM. Smith.

P. herba perennis glabrescenti-pubescens, foliis pinnatisectis, segmentis pinnatifido-dentatis, pappo brevi coroniformi-dentato.

Matricaria febrifuga. *Brunfels, pag.* 246, *c. icon. rudi, pag.* 249.

Matricaria. *Trag., pag.* 155, *cum icone, pag.* 156. — *Dodon., Pempt., pag.* 35, *c. icone.* — *Lonicer., pag.* 232, *cum icone rudi.*

Matricaria nostras. *Lobel., Icon., pag.* 751.

Matricaria vulgaris, odoratior et flore pleno. *C. Bauh., Pin., pag.* 133. — *Tourn., Inst., pag.* 493. — *Moris., Hist., pars* 3, *pag.* 32, *sect.* 6, *tab.* 10, *fig.* 1. — *Mapp., Als., pag.* 189.

Matricaria vulgò minus Parthenium. *J. Bauh., Hist., vol.* 3, *pag.* 129.

Matricaria Gerardi. *Raji, Hist., pag.* 357.

Matricaria foliis pinnatis, pinnis semipinnatis, lacinulis obtusis, floribus umbellatis. *Hall., Hist., pag.* 357.

Matricaria Parthenium. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 890; *ed.* 2, *pag.* 250. — *Desrouss., in Lam. Enc., vol.* 3, *pag.* 727. — *Mill., Gærtnerlex., vol.* 3, *pag.* 49. — *Fl. dan., tab.* 674. — *Mœnch., Meth., pag.* 596. *Gmel., Fl. bad., vol.* 3, *pag.* 478.

Matricaria odorata. *Lam., Fl. fr., vol.* 2, *pag.* 135.

Artemisia tenuifolia. *Fuchs, cap.* 13, *tab.* 25, *c. icone optimâ.*

Artemisia tenuifolia, tenuifolia odorata et tenuifolia flore pleno. *Tabern., pag.* 28, *cum* 3 *iconibus*, 3 4 *et* 5.

Parthenium. *Camer., Epit., pag.* 649, *c. icone.* — *Matth., Comment., pag.* 651, *c. icone.*

Pyrethrum Parthenium. *Smith, Fl. brit., vol.* 2, *pag.* 960. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2155. — *Hayne, Arzneigew.*, vi, *tab.* 20. — *Buch, Canar., pagg.* 150 *et* 181. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 586. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 58.

Chrysanthemum Parthenium. *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 462. — *Koch, Syn., ed.* 1, *pag.* 379; *ed.* 2, *pag.* 418.

Hab. In sylvâ versùs *Agua Manza* ex Buch l. c. Verosimiliter introducta et pro tempore tantùm indigena facta, cùm planta, ceterùm cuilibet notissima, à nullo alio in insulis Canariensibus neque lecta nec indicata sit.

Distrib. geogr. Herba Europæa à Junio in Augustum florens in ruderatis, muris, locis sylvaticis, petrosis hinc indè, num ubiquè verè indigena? Patribus emenagogum erat valdopere laudatum, nunc obsoletum et tantùm in medicinâ veterinariâ adhibitum.

Obs. In hortis ob florescentiam diuturnam frequenter obvia, præcipuè forma flore pleno. Prætereà formæ floribus omnibus tubulosis et foliis crispis observatæ.

2. PYRETHRUM FERULACEUM. Webb!
(*Icon.*, tab. 110.)

P. suffruticulosum, glabrescens, foliis ovato-oblongis, pinnati-partitis, pinnis angustè linearibus, subintegris, rachide integrâ.

Hab. In Canariæ rupibus elatis propè oppidulum *Goyedra :* Despréaux!

Distrib. geog. Stirps archipelagi Canariensis.

Descr. Species viva pulcherrima ex Despréaux! in litt. ad cl. Webb!, glabrescens. Caulis fruticulosus, pedalis et altior, erectus, teres, foliatus, supernè in corymbum compositum solutus, ligno dilutè flavescente, medullâ centrali farcto, dulciusculo, cortice caulis annotini dilutè flavescenti-virente, striatâ, annorum præterlapsorum sordidè cinerascente, suberosâ, rimis longitudinalibus fissâ. Folia arrecta, alterna conferta, parte caulis inferiore destructa, 1 1/2-2 poll. longa, 1/2-3/4 poll. lata, circumferentiâ ovato-oblonga, pinnatipartita, pinnis 3-6 jugis, angustè linearibus, 4-7 lin. longis, 1/3-2/3 lin. latis, obtusiusculis pl. integris, vel supernè, præcipuè inferiora, dentibus 1-4 linearibus, 1 lin. longis, instructis, et hinc quandoque 1-2-jugo-pinnatipartitis, pinnâ terminali apice trifurcatâ. Rachis integra, alata, pl. infernè 1/3, supernè 2/3 lin. lata, infernè in petiolum brevem, alatum, abit. Folia ceterùm sunt viridia, glabra vel juniora cum caulibus tomento fugaci parcè obducta. Caulis ad medium in ramos abit in axi foliorum orientes, inferiorum pinnatipartitorum, caulinis proximis similium sed minorum, superiorum integrorum et tandem in squamas angustè lineares, integras 2-3 lin. longas, abeuntium. Rami inferiores 4-5 poll. longi, foliati, 4-6-cephali, sequentes 3-2-cephali, centrales 1-cephali. Pedunculi cum capitulis 3/4-1 3/4 poll. longi, graciles, nudi vel squamâ unâ alterâve, infernè, ad medium aut supernè notati, angustè lineari, transitum foliorum in involucri squamas inferiores perficiente, supernè paulisper incrassati. Capitula semper erecta, mediocria, multiflora, heterogama. Involucrum hemisphæricum, subglobosum, i. e. squamis intimis subconniventibus, imbricatum, nudo oculo glabrum, sub lente verò punctis numerosis, fortè resinosis, munitum, albidum in viride vergens. Squamæ oblongolineares, valdè convexæ dorsoque carinatæ, ventre concavæ, 1/2-1 1/2 lin. longæ, margine vix scariosæ et minutè irregulariterque crenato-dentatæ, apice in appendicem scariosam expansæ obtusam, sublineatam, irregulariter lacero-dentatam. Receptaculum nudum, convexum, 1 lin. diametro metiens. Flores marginales n. 8 fœminei, lingulati, 1-seriales, obovato-oblongi, 3 lin. longi, albi. Ligula 2 1/2 lin.

longa , 5/4 lin. supernè lata , 4-striata , apice obtuso obsoletè 3-crenata. Tubus 1/2 lin. longus cum ligulæ dorso subhirtus, pilis brevibus, apice globosis. Stylus exsertus, ramis ovato-oblongis, vix arcuatis. Flores disci hermaphroditi, numerosi, lutei, tubulosi, tubo magni diametri, pilis similibus uti ligulæ subhirto, 1 lin. longi, apice 5-dentati, dentibus ovato-3-angularibus. Genitalia subinclusa. Antheræ ecaudatæ, apice appendice oblonga terminatæ. Stylus apice in ramos 2 abiens apice truncatos et parcè penicillatos. Achænia subconformia, 2/3 lin. longa, teretia, columnari-subturbinata, exalata, costata, punctis resinosis adspersa, apice truncata et pappo brevi scarioso, coroniformi, irregulariter dentato superata, calloque basilari instructa.

EXPLICATIO TAB. 110.

1. Pyrethrum ferulaceum magnitudine naturali. 2-4. Involucri squamæ uti partes sequentes auctæ. 5. Achænium radii cum flore. 6. Achænium disci cum flore. 7. Flos disci longitudinaliter sectus. 8. Antheræ. 9. Stylus floris fœminei cum achænio. 10. Achænium longitudinaliter sectum. 11. Stylus floris hermaphroditi cum achænio. 12-13. Rami styli. 14. Receptaculum cum involucri squamis. 10. Stylus floris hermaphroditi.

3. PYRETHRUM PTARMICÆFLORUM. Webb!

(*Icon.*, tab. 111.)

P. suffruticulosum, cano-tomentosum, foliis obovato-oblongis, bipinnatipartitis, pinnulis obovatis etiam in rachide observandis.

Hab. In rupibus abruptis prææltæ convallis *Tigaygæ* insulæ Canariæ : Despréaux!

Distrib. geogr. Stirps Canariensis.

Descr. Suffruticulus pulcherrimus, cano-tomentosus. Caulis (veròsimiliter plures unâ è radice) erectus, basi adscendens, pedalis et altior, infernè pl. 1 1/2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, ligno dilutè flavente, medullæ tenui cylindro percurso, cortice sub tomento levi, facilè abstergendo, dilutè brunescente instructus, foliatus, simplex, apice in corymbum solutus compositum, polycephalum. Folia conferta, ad 20 à basi ad corymbum usquè, alterna, arrecta, plana, 1 poll. suprà caulis exortum pl. destructa, supernè decrescentia et remotiora, inferiora pl. 2 poll. longa, supernè 3/4 poll. lata, circumferentiâ obovato-oblonga, in petiolum brevem, angustè alatum, 4-8 lin. longum, 1/2 lin. latum, basi dilatatum, attenuata, bipinnatipartita, pinnis primariis 5-7-jugis, suboppositis, 3-6 lin. longis, 1/2-2 lin. latis, pinnatipartitis, pinnulis obovatis, integris, vix 1 lin. longis, 3-5-jugis, jugis suboppositis. Apice folia pinnulis terminantur 3-5 reliquis paulò latioribus. Rachis 1/2 lin. lata, breve alata, pinnulis hinc indè obsita, integris obovatis suprà descriptis similibus. Supernè folia, uti jam monui decrescunt, ramea inferiora 3/4-5/4 poll. longa, sed adhùc bipinnatipartita, ramea superiora verò tantum pinnatipartita, centrum inflorescentiæ versùs sensìm decrescentia, et tandem in squamas abeuntia, integras lineares, acutas, 2-1 lin. longas. Inflorescentia corymbosa polycephala. Rami exteriores 3-4 poll. longi, 8-12-cephali, in corymbum compositum terminati, rami sequentes breviores, terminales 1-cephali. Pedunculi



Pyrethrum ferulaceum Nob.



Mad.e Spach. del.

Vielle lapide incidit

Pyrethrum ptarmicaeflorum Nob.

Lith. Coulon et Cie rue richer, 7.

cum capitulis 1/2-ferè 1 poll. longi, graciles, esquamosi, rariùs squamâ unicâ notati transitum in involucri squamas perficiente. Capitula semper erecta, mediocria, multiflora, heterogama. Involucrum 1 1/2-1 3/4 lin. altum, hæmisphærico-subglobosum, imbricatum, parce tomentosulum, variegatum, squamis nempè, triangulari-ovato-oblongis, obtusis, dorso convexo-carinato-pallidis, marginem subscariosum, nudo oculo integrum, sub lente irregulariter crenulatum versùs brunneis. Squamæ intimæ apice appendice scariosâ irregulariter dentato-lacerâ sunt munitæ. Receptaculum nudum, 1 lin. diametro metiens, convexo-subhemisphæricum. Flores peripheriæ n. 8 lingulati, albidi, fœminei, 3 1/2 lin. longi. Ligula obovata, 2 1/2 lin. longa, obsoletè 4-striata, dorso subpubescens, apice obsoletè 3-crenata, tubo subbialato 1 lin. non attingente. Stylus exsertus, bifidus, ramis arcuatis, apice truncatis, glabris. Flores disci numerosi, flavi, tubulosi, hermaphroditi, 1 lin. longi, glabri, 5-dentati, dentibus oblongo-ovatis, obtusis. Genitalia subinclusa. Antheræ ecaudatæ, apice appendicibus oblongis coronatæ. Stylus apice bifidus, ramis rotundato-truncatis vix penicillatis. Achænia subæqualia, columnaria, 3/4 lin. cum pappo longa, teretia, exalata, 5-costata, punctis resinosis adspersa, calloque basilari instructo, apice truncata, et pappo coronata, scarioso, brevi, 1/8 lin. longo, coroniformi, sub-5-dentato, dentibus triangulari-oblongis, apice subcrenatis.

EXPLICATIO TAB. 111.

1. Pyrethrum ptarmicæflorum magnitudine naturali. 2-4. Involucri squamæ, sicut partes omnes sequentes, auctæ. 5. Achænium radii cum flore. 6. Achænium disci cum flore. 8. Anthera. 9. Stylus floris radii. 10. Stylus floris disci. 11. Achænium. 12. Achænium longitudinaliter sectum. 13. Receptaculum cum involucri squamis.

SUBTRIB. VI. ANTHEMIDEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Appendices antherarum oblongo-ovatæ.

Subdiv. I. MARUTEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Receptaculum parte inferiore nudum, epaleatum, superiore verò paleatum.

Maruta. Cass. *Maruta Cotula. DC.*

Subdiv. II. EUANTHEMIDEÆ GENUINÆ. C. H. Schultz Bipont.

Receptaculum totum paleatum.

a. Achænia calva.

α Capitula discoidea. — Diotis. Desf. *D. maritima. Poir.*

β Capitula radiata. — Ormenis. Cass. *O. mixta. DC.*

b. Achænia teretia, saltem disci 5 costata, et pappo è paleis 5 coronata.

α Achænia 5-*costata*, pappo è squamis 5-*corneis* composito, distinctis.

Pyrethri analogon. Gonospermum. C. H. Schultz Bipont.

† Capitulum discoideum. (Eugonospermum. C. H. Schultz Bipont.) *G. fruticosum. Less.*

†† Capitulum radiatum (Lugoa. DC.). *G. revolutum. C. H. Schultz Bipont.*

Achænia obsoletè 5-carinata, pappo è squamis 5 scariosis composito basi concretis.

Hymenolepis. Cass. *H. Canariensis. C. H. Schultz Bipont.*

c. Achænia compressa utrinque alata, pappo brevissimo subcoroniformi coronata.

Anacyclus. Pers. *A. clavatus. Pers.*

Quid sit Achillæa nudicaulis Buch, Canar., 150 et 171, in regione culturæ europææ (1200-2500 ped. super mare) lecta et nomine tantùm nota, me omnesque fugit, cum ne nomen quidem in auctoribus reperiam.

MARUTA. Cass.

Capitulum multiflorum, heterogamum. Flores radii ligulati, 1-seriales, *neutri*, sine ullo sexûs rudimento. Ligulæ oblongo-obovatæ, apice obsoletè et obtusè tridentatæ, tubus bialatus, ecalcaratus, intimè cum achænio effœto junctus. Flores disci hermaphroditi, tubulosi, 5-dentati, basin ecalcaratam versùs plano-compressi, bialati. Styli rami apice truncati, penicillati, cum antheris ecaudatis inclusi. Receptaculum elongato-conicum, solidum, medullâ farctum albidâ, *parte dimidiâ inferiore nudum, epaleatum!, superiore verò paleis lineari-setaceis, acutis munitum*, hincque transitum quasi perficiens inter Euanthemideas et Chrysanthemeas. Involucrum hemisphæricum, disco brevius, subimbricatum, foliolis obtusis, margine scariosis. — Achænia robusta, turbinata, 10-costata, plùs minùsve *tuberculata*, calva, inferiora i. e. partem receptaculi nudam obsidentia diutiùs persistentia quàm superiora inter paleas disposita.

Herbæ annuæ fœtidæ, Europam, regionem Mediterraneam, insulas Canarienses et Maderam habitantes imò Americam migratæ, subramosæ, subpilosæ, foliis bipinnatisectis, lobis lineari-subulatis, apice sæpiùs 2-3-furcatis, pedunculis elongatis supernè aphyllis, radio floris lacteo demum deflexo, disco aureo.

1. MARUTA COTULA. DC.

M. sola generis species.

Obs. Variat : Achæniis plùs minùsve tuberculatis, foliis plùs minùsve sectis, lobis latioribus angustioribusve, plùs minùsve hirtis glabrescentibusve, caule decumbente v. erecto, ramosissimo v. 1-cephalo 2 1/2-4-pollicari. Forma caule 1-cephalo in agris Palatinatûs abundè crescit.

Forma glabrescens, lobis tenuissimis, achæniis parcè tuberculatis, sed non lævibus. — Maruta Cotula β lithua-

nica, DC., Prodr., 6, 13. Hanc formam in insulis Canariensibus : Palmâ, Teneriffâ et Canariâ legerunt cll. Webb! et Berthelot.

Cotula fœtida. *Brunf.*, *Herb.* 1, *pag.* 55, *c. icone bonâ* (*an.* 1532). — *Fuchs*, *Hist.*, *cap.* 222, *c. icone optimâ*, *tab.* 331 (*an.* 1542). — *Trag.*, *ed. Kyber.*, *pag.* 147. — *Tabern.*, *Kraeut.*, *lib.* 1, *cap.* 14. — *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 16. — *Blackw.*, *tab.* 63.

Chamæmelum sylvestre fœtidum s. Cotula fœtida. *Dodon.*, *Pempt.*, *pag.* 258.

Chamæmelum fœtidum. *C. Bauh.*, *Pin.*, *pag.* 135. — *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 120. — *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 363, *c. ic. copiâ ic. Fuchsianæ.* — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 494 (excl. syn. Dodon. — Cotulæ albæ — ad Anthemidem arvensem Linn. spectante). — *Bot.*, *Monsp.*, *pag.* 451. — *Baumg.*, *Transsylv.*, *vol.* 3, *pag.* 144.

Chamæmelum foliis glabris, duplicato-pinnatis, nervo foliaceis, pinnulis lanceolatis, seminibus exasperatis. *Hall.*, *Hist.*, *vol.* 1, *pag.* 44, *n.* 104.

Chamæmelum Cotula. *All.*, *Ped.*, *n.* 676. — *Mœnch*, *Meth.*, *pag.* 605.

Matricaria, n. 167. *Gmel.*, *Sibir.*, ex Steud. nom. — *Hill.*, *vol.* 2, *tab.* 29 (Fœtid Camomile), nimis capillaris ex Hall., Hist., l. c.

Anthemis Cotula. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 894; *ed.* 2, *pag.* 1261. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 575. — *Lam.*, *Ill. gen.*, *tab.* 683, *fig.* 3. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2181. — *Willd.*, *H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 911. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 466. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 595. — *Gouan.*, *H. Monsp.*, *pag.* 451. — *Scop.*, *Carn.*, *n.* 1092. — *Poll.*, *Palatin.*, *vol.* 2, *pag.* 483. — *Gmel.*, *Bad.*, *vol.* 3, *pag.* 482. — *Koch!*, *Syn.*, *pag.* 376. — *Koch!*, *Taschenb.*, *pag.* 274. — *Link.*, *H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 345. *M. B.*, *Fl. taur. caucas.*, *vol.* 2, *pag.* 331 *et vol.* 3, *pag.* 581. — *DC.*, *Fl. franç.*, *vol.* 4, *pag.* 206. — *Lois.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 256. — *Ait.*, *H. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 107. — *Engl. Bot.*, 1772. — *Curt.*, *Lond.*, *vol.* 2, *tab.* 179. — *Fl. dan.*, *tab.* 1179. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 254. — *Hayne*, *Arzneig.*, *vol.* 1, *pag.* 6.

Anthemis fœtida. *Lam.*, *Fl. fr.*, *vol.* 2, *pag.* 164.

Anthemis cotuloides. *Raf.*, *an.* 1807, *ex DC.*

Anthemis ramosa. *Link*, *ex Less. Syn. comp.*, *pag.* 249. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 593.

Anthemis psorosperma. *Ten.*, *Viagg. Abruzz.*, *pag.* 128? *ex DC.*

Anthemis lithuanica. *Bess.*, *in litt. ad cl. DC.*

Maruta fœtida. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 29, *pag.* 174. — *Less.*, *Syn. comp.*, *pag.* 249. — *Webb*, *It.*, *Hisp.*, *pag.* 37.

Maruta vulgaris. *Bluff. et Fingerh.*, *Com. Fl. germ.*, *vol.* 2, *pag.* 392.

Maruta Cotula. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 13.

Hab. In ruderatis et campis insularum Canariensium vulgaris, e. g. in Canariâ, imò in montibus excelsioribus Palmæ et Teneriffæ : Webb! — Num introducta?

Distrib. geogr. Planta vulgaris ad vias, in ruderatis et arvis Europæ et regionis Mediterraneæ, imò Maderæ (ubi etiam Anthemis arvensis Linn. à cel. Webb! lecta) insularum Canariensium imò Americæ.

Obs. Anthemis fuscata Brot. ob receptaculum (hemisphærico-conicum) *totum!* paleis (oblongis scariosis) munitum, cum Anthemide DC., Pr., rursùs jungenda. Sterilitas ligularum enim, secundum sententiam meam non sufficit pro charactere generico, licet cl. DC. hanc ob rationem speciem nostram cum Marutâ junxerit. Sæpiùs enim in hoc (Cf. Hall., Hist., l. c.) aliisque generibus ligulæ planè deficiunt et flos discoideus evadit, quibus probatur ligulas ad essentiam capituli non pertinere, hincque non pro charactere generico salutari posse, ni alii characteres majoris momenti, uti in Marutâ (Cotulâ) receptaculum, simul adsint. Cel. et acutiss. Webb!, It. Hisp., pag. 37, rectè Marutam fuscatam, DC., Pr., 6, pag. 14, à Marutâ, Cass., separat et pro novo genere. — Periderææ fuscatâ, Webb, l. c., pag. 38, proponit. Me judice Perideræa sectionem Anthemidis, DC., Pr., constituit à sectione 1 Candolleanâ. — Chamæmelo, Cass. — præcipuè ligulis neutris diversam. Anthemidem fuscatam Brot. in herbario etiam habeo è Cretâ : Sieber! sub nomine Anthemidis ponticæ Willd.

DIOTIS. Desf.

Capitulum globosum, multiflorum, homogamum, discoideum. Flores omnes tubulosi, 5-dentati, punctis resinosis adspersi, tubo infernè ob telæ cellulosæ dilatationem incrassato, albido, bialato, extùs convexo, intùs plano, partem achænii superiorem obtegente, et in aures duos obtusos expanso, quarè nomen genericum. In achæniis radii maxima pars à tubi continuatione obtecta est in interioribus verò ne dimidia achænii pars. Styli rami apice truncato-penicillati, cum antheris ecaudatis inclusi. — Involucrum hemisphæricum, 1-seriale, v. subimbricatum, foliolis ovato-oblongis, adpressis, extùs tomentosis, intùs glabris. — Receptaculum 5/4 lineas diametro metiens, convexiusculum imò subhemisphæricum, paleatum. Paleæ oblongæ, carinatæ, glabræ, supernè tomentosulæ, extùs convexæ, intùs concavæ. Achænia 1 lineam longa, obovato-turbinata, i. e. supernè dilatata basin versùs angustata, compressiuscula, sub-4-costata, albida, punctis resinosis adspersa, calva!

Herba annua, maritima, regionis Mediterraneæ, niveo-tomentosa, spithamæa, pluricaulis, caulibus simplicibus, densè foliatis, foliis alternis oblongis, obtusis, integris, sessilibus, capitulis terminalibus in corymbum compositum dispositis. Flores aurei.

Obs. Diotis, Schreb., *Gen. pl., n.* 1423, et Eurotia, Adans., *Endlich. gen., n.* 1911.

1. DIOTIS MARITIMA. Poir.

Gnaphalium. *Camer.*, *Epitome*, *pag.* 605, *c. icone* (*an.* 1586).

Gnaphalium marinum. *Lobel.*, *Advers.*, *pag.* 201, *c. icone* (Cotonaria vulgi, Bombax humilis, petit coton). — *Dodon.*, *Pempt.*, *pag.* 65, *c. icone.* — *Tabern.*, *Kraeuterb.*, *pag.* 780, *c. icone malâ.* — *Ger.*, *Enc.*, 640.

Gnaphalium maritimum. *Clus.*, *Hist.*, *pag.* 329. — *C. Bauh.*, *Pin.*, *pag.* 263. — *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 157. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 461, *tab.* 261. — *Raji*, *Syn.*, *pag.* 180.

Gnaphalium marinum tomentosum. *Lugd. x C. B.*

Gnaphalium legitimum. *Gærtn.*, *Fruct.*, *vol.* 2, *pag.* 301, *tab.* 165.

Chrysanthemum perenne gnaphaloides maritimum. *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 81, *sect.* 6, *tab.* 4, *fig.* 47.

Filago maritima. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 927. — *Mill.*, *Ic.*, *tab.* 135.

Athanasia maritima. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1182. — *Mill.*, *Dict.* (*n.* 6), *vol.* 1, *pag.* 311.

Santolina tomentosa. *Lam.*, *Fl. fr.*, *vol.* 2, *pag.* 41.

Santolina maritima. *Linn. MS. in Sp. pl.*, *pag.* 1182, *ex Sm.* — *Engl. bot.*, *tab.* 141. — *Sm.*, *Fl. brit.*, *vol.* 2, *pag.* 860. — *Huds.*, *Angl.*, *pag.* 356. — *Ait.*, *H. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 518. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1799. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 406. — *Lois.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 231.

Otanthus maritimus. *Link*, *in Fl. port.*, *vol.* 2, *pag.* 365. — *Link*, *En. H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 312. — *Less.*, *Syn.*, *pag.* 259. — *Steud. nom.*, *ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 237.

Neesia maritima. *Sprgl. ex Steud. nom.*

Diotis candidissima. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 261. — *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 13, *pag.* 295; *vol.* 25, *pagg.* 179 *et* 185. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 201. — *Ejusd.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 34. — *Del.*, *Fl. æg. ill.*, *pag.* 103. — *Visian.*, *Pl. æg.*, *pag.* 34.

Diotis maritima. *Poir. ex Steud. nomencl.*, *ed.* 2, *vol.* 1, *pag.* 514.

Diotis. *Endlich. gen.*, *n.* 2650.

Hab. Ad oras maris arenosas aridissimasque propè Maspalomas insulæ Canariæ : Despréaux ! in herb. Webb.

Distrib. geogr. In arenosis maritimis, rupibus et præruptis aridis crateris Mediterranei et Oceani à Lusitaniâ ad Angliam usquè, nec non in insulis Canariensibus.

ORMENIS. Cass.

Capitulum multiflorum heterogamum. Flores radii lingulati, fœminei steriles; ligulæ oblongæ, 5-striatæ, apice dentibus 3 brevibus obsoletis instructæ, demùm reflexæ; tubus bialatus, basi utrinque in cornua 2 brevia, achænii apicem obtegentia, abiens, cum achænio

inani continuus. Flores disci hermaphroditi tubulosi, 5-dentati, tubo bialato, in cornu oblongo-lanccolatum abiens, achænii partem anteriorem à basi ad apicem usquè obtegente. Genitalia inclusa. Antheræ ecaudatæ. Stylus basi bulboso-incrassatus, ramis brevibus, apice truncatis penicillatisque. Receptaculum demùm elongato-cylindrico-conicum, paleatum, paleis carinatis, inferioribus villosis, à latere compressis, achænia involventibus, connatisque, superioribus navicularibus, acutis achænia à dorso subinvolventibus, intermediis transitum quasi facientibus inter utrasque formas. Involucrum floribus disci brevius, subbiseriale, squamis oblongo-ovatis, obtusis intimis supernè ciliatis. Achænia obovata, compressiuscula, exalata, infernè attenuata, glabriuscula, calva.

Herba annua, spithamæa, crateris Mediterranei incola, ramosa, foliis sessilibus, oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, pinnis oblongo-lanceolatis, subintegris, acutis, pedunculis supernè aphyllis fistulosis, demùm subincrassatis, floribus disci aureis, radii albis, ad baseos partem internum flavis (hinc nomen specificum ob colorem mixtum), demùm reflexis.

1. ORMENIS MIXTA. DC.

Chamæmelum annuum ramosum, coronopifolio, flore mixto. *Moris.*, *Hist.*, *pars* 3, *pag.* 36, *sect.* 6, *tab.* 18, *fig.* 15.

Chamæmelum lusitanicum latifolium, s. coronopifolio. *Breyn.*, *Cent.*, *pag.* 149, *tab.* 74. — *Raji*, *Hist.*, *pag.* 356.

Chamæmelum mixtum. *All.*, *Ped.*, *n.* 672.

Chamæmelum pinnatifidum. *Mœnch*, *Meth.*, *pag.* 605.

Bellis pumila crenata agerati æmula, crenis bicornibus asperiusculis. *Pluk.*, *Alm.*, *pag.* 65, *tab.* 17, *fig.* 4.

Obs. Bellis maritima foliis agerati. *C. Bauh.*, *Prodr.*, *pag.* 121. — *Ejusd.*, *Pin.*, *pag.* 261, ex Gouan. hùc relata, potiùs ob discum, in plantâ exsiccatâ, viridem aliasque notas, cum Bellide annuâ L. convenire videtur.

Anthemis maritima lanuginosa annua, foliis crassis, pyrethri sapore, semiflosculis albis, juxtà discum luteis. *Mich. gen.*, *pag.* 32, *tab.* 30, *fig.* 1.

Anthemis mixta. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 894; *ed.* 2, *pag.* 1260. — *Linn.*, *Syst. pl.*, *ed. Reich.*,

vol. 3, *pag.* 861. — *Mill., Dict., n.* 8. — *Gouan., Ill., pag.* 71. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2177. — *Willd., H. berol., vol.* 2, *pag.* 910. — *Link, Enum. H. berol., vol.* 2, *pag.* 345. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 465. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 592. — *Lam., Enc., vol.* 1, *pag.* 575. — *Hort. Kew., ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 106. — *DC., Fl. fr., vol.* 4, *pag.* 204. — *Lois., Fl. gall., ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 255. — *Rchb., Fl. germ. exc., n.* 1420. — *Buch, Canar., pag.* 150. — *Steud. nom., ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 103.

Anthemis foliis singularibus pinnato-dentatis. *Guett., Stamp., pag.* 346.

Anthemis coronopifolia. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2178. — *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 465.

Anthemis hispanica. *Balb. ex Sprgl. l. c. Zucc. Obs. bot., vol.* 1, *n.* 99.

Matricaria pallida. *Poir?, Suppl., vol.* 3, *pag.* 607, ex DC.

Ormenis bicolor. *Cass., Dict. sc. nat., vol.* 33, *pag.* 355. — *Ejusd., OEuvr. phytolog., vol.* 2, *pag.* 39. — *Less., Syn. comp., pag.* 249.

Ormenis corònopifolia. *Less., l. c.*

Ormenis mixta. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 18. — *Endl. gen., n.* 2615.

Hab. In insulis Canar., ex Buch, l. c. veròsimiliter introducta. Cel. Webb speciem hanc non legit in ditione oræ suæ.

Distrib. geog. In arenosis præcipuè maritimis, arvis, ripis fluviorum regionis Mediterraneæ anterioris nempè Lusitaniæ, Hispaniæ, Galliæ, Italiæ et insularum adjacentium copiosè reperitur æstate.

Obs. Sub nomine Anthemidis incrassatæ et maritimæ in herbariis vidi.

GONOSPERMUM. C. H. Schultz Bipont.
Gonospermi sp. Less. DC., et Lugoa DC.

Capitulum multiflorum, homogamum discoideum, floribus omnibus tubulosis, 5-dentatis, hermaphroditis, vel heterogamum floribus radii 1-serialibus, lingulatis, fœmineis, disci tubulosis, hermaphroditis, 5-dentatis. Receptaculum conicum v. hemisphæricum, paleatum, paleis lineari-lanceolatis vel oblongo-linearibus, convexis v. navicularibus. Involucrum turbinato-hemisphæricum, subimbricatum, squamis oblongo-lanceolatis, rigidis. Achænia conformia oblongo-lineari-turbinata, 5-gonocostata (radialia-3-4-gona). Pappus è dentibus rigidis, corneis ovato-lanceolatis, vel lineari-lanceolatis, tot compositus est quot angulo achænium habet, nempè 5, raiùs 3-4, inæqualibus.

Frutices vel herbæ suffruticulosæ Canarienses, glabrescentes priùs

arachnoideo-tomentosæ vel scabro-velutinæ pedales, foliati, corymbo simplici vel composito terminatis foliis, pinnatilobatis vel bipinnatipartitis, floribus flavis, in specie radiatâ radio albo.

Sectio I. *EUGONOSPERMUM*. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum discoideum. Fruticulosus.

Sectio II. *LUGOA*. DC.

Capitulum radiatum. Herba suffruticulosa.

1. GONOSPERMUM FRUTICOSUM. Less.

G. fruticulus demùm glabrescens, discoideus, corymbo composito, polycephalo, foliis subbipinnatipartitis.

Tanacetum fruticosum. *Buch*, *Canar.*, *pag.* 149 (excl. syn. T. canariensis DC.) *et pag.* 169, ex Less. l. c.

Gonospermum fruticosum. *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 263, ob capitula plura nec circiter 10-flora, foliorum lacinias infimas cauli adproximatas, notasque alias à cl. Lessingio plantæ suæ adscriptas, cum nostrâ vel cum affinibus convenientes.

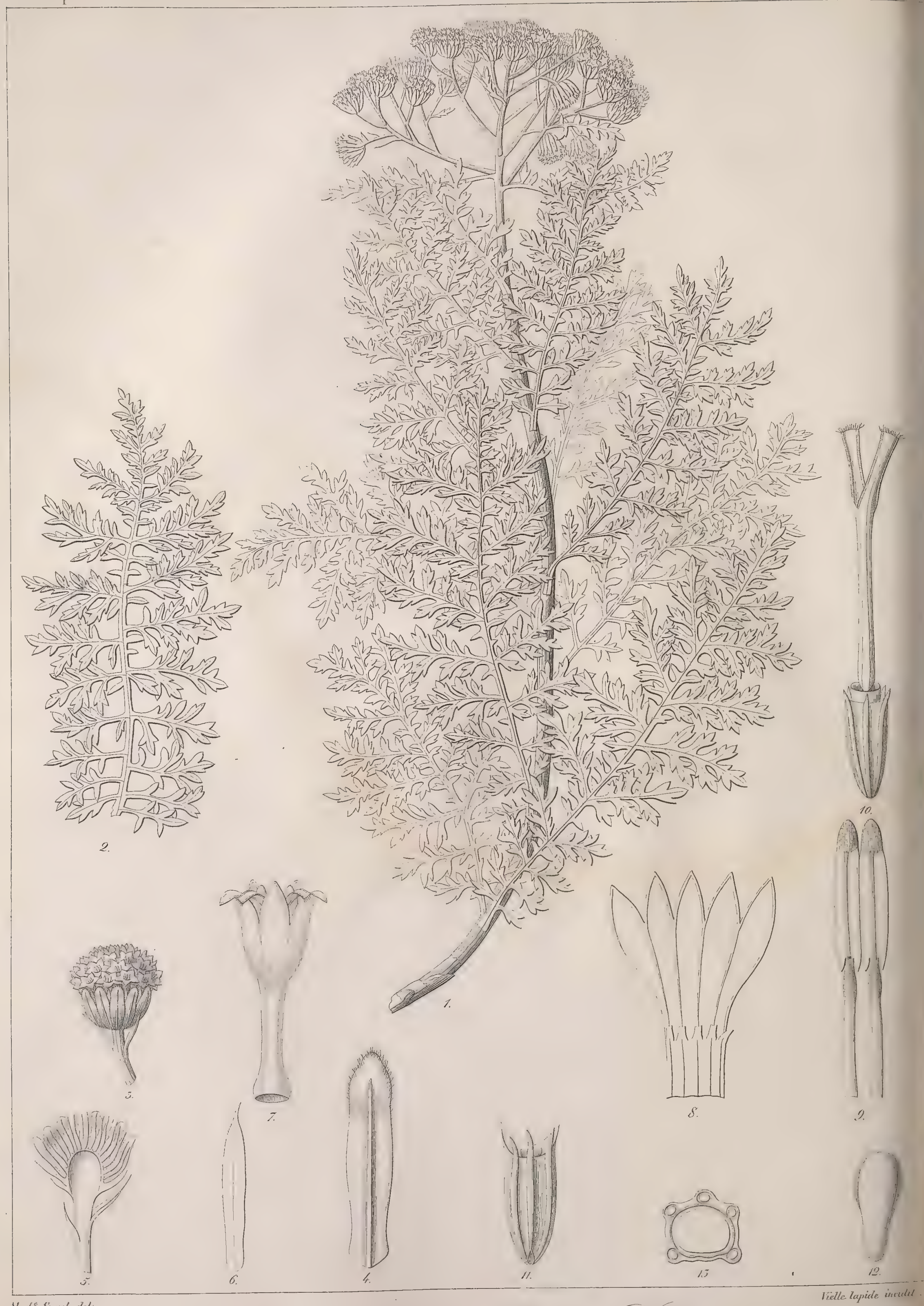
Gonospermum multiflorum. *DC!*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 84 (excl. syn. Gonospermi canariensis Less.). — *Webb!*, *Icon.*, *tab.* 99.

Coronilla et *Corona de la Reyna*, Nivariensium, ex Webb in litt. — *Faro*, ex Buch.

Hab. Propè Tagananæ ecclesiam 900 ped. copiosè in rupibus propè *Rambla;* magni frutices suprà *los Llanos* Palmæ observantur ex Buch, *Canar.*, pag. 165. In convallibus et rupestribus siccis regionis inferioris Teneriffæ usquè ad basin regionis sylvosæ e. g. circà portum *Orotava :* Webb! Olim à cl. Collignon in hortum Paris. introductum, recenter in horto Milfordiensi! è seminibus Webbianis cultum.

Distrib. geog. Stirps Canariensis

Descr. Fruticulus pedalis et altior, in statu juniore plùs minùsve arachnoideo-tomentosus, dein glabrescens, adscendens, foliatus, in corymbum compositum solutus. Caulis pedalis et altior, infernè 5/4-2 lin. diametro metiens, adseendens, cortice dilutè brunneâ, longitudinaliter rugosâ, hinc indè cicatricibus à foliorum destructorum insertione ortis notatus, ligno duro, obscurè albente, medullâ centrali farcto, densè foliatus, apice ramosus. Folia conferta, in lineâ spirali disposita, 1-6 pl. 3-4 poll. longo, 1/4-2 1/2 pl. 1-1 1/2 poll. supernè lata, circumferentiâ obovato-oblongo-lanceolata, pinnatipartita, pinnis subоppositis, majoribus utrinque 6-7, minoribus totidem, oblongis 1/4-1 1/2 ferè pòll. longis, 1/6-1/2 poll. latis, pinnatipartitis, lobis confertis, oblongis, à basi apicemque usquè dispositis, 1-4 lin. longis 1/2-1 1/2 lin. latis, inciso-dentatis, dentibus paucis (1-3) ovato-oblongo-triangularibus,



Mud.e Spach, del: Vielle lapide incidit

Gonospermum multiflorum DC.

Lith: Coulon et C.ie rue richer, 7.

obtusis rariùs acutiusculis. Rachis 1/2-1 lin. lata, angustè alata, inter pinnas utrinquè lobulo vel pinnulâ unicâ vel duabus instructa, infernè in petiolum angustata exalatum, sed pinnulis, basin versùs decrescentibus, ad basin oblongo-lanceolatis, integris, munitum, basi ipsâ verò semiamplexicaulem et integrum. Folia ad caulis partem inferiorem pl. destructa, supernè minora evadunt, ramea inferiora adhùc 1 poll. longa pinnatipartita, pinnis pinnatifidis, sequentia lineari-lanceolata, pinnatifida, suprema angustè elongato-linearia, integerrima, acuta, tandem in squamas abeuntia subalatas, quæ in pedunculis longioribus sæpiùs observantur. Supernè caulis in corymbum abit compositum polycephalum 1 1/2-3 1/2, pl. 2 1/2 poll. diametro metientem. Rami inferiores ad summum 2 poll. longi, pariter in corymbum polycephalum soluti, ad rami medium incipientes, medii breviores, supremi minimi et tandem simplices monocephali. Pedunculi cum capitulis 3 1/2-7 lin. longi, rigidi, nudi v. squamula angustè lineari, acuta, notati, 1 lin. longa, plùs minùsve pubescentes. Capitula hemisphærica, homogama, semper erecta, 5/4-7/4 imò ferè 2 lin. alta, permultiflora. Flores innumeri, hermaphroditi, 1 lin. longi, aurei, tubulosi, punctis glandulosis adspersi, 5-dentati, dentibus sub anthesi patentibus, ovato-triangularibus, obtusis. Genitalia exserta. Antheræ ecaudatæ, apice appendice ovato-oblonga munitæ, flavo-albentes. Styli rami revoluti, apice truncato-penicillati, obscuri, quandoque purpurascentes. Involucrum 1 1/2-1 3/4 lin. altum, turbinato-hemisphæricum, subimbricatum, glabrescens, squamis erectis (nonnullis longitudine 1/2-1 lineæ infrà receptaculum pedunculi parti superiori affixis), 1-1 1/2 lin. longis, pl. 1/3 lin. latis, lanceolato-oblongis, obtusis, integris, rigidis, dorso carinatis, primâ fronte glabrescentibus, sub lente verò pubescentibus punctisque resinosis munitis, dilutissimè flavo-virentibus vel obscuriùs tinctis et præcipuè supernè purpurascentibus, apice tantùm paulò scariosis et minutè dentato-laceris. Receptaculum totum paleatum, conicum, 1 lin. altum, 2/3 lin. diametro metiens. Paleæ rigidæ, planæ, lineari-lanceolatæ, acutæ, extimæ obtusiusculæ, albidæ, supernè flaventes dorso convexæ, carinatæ, glabræ et tantùm punctis resinosis munitæ, 1 5/4 lin. longæ, 1/6 lin. latæ. Achænia conformia, 1/2 lin. et ultrà sine pappo longa, oblongo-turbinata, 5-gona, 5-costata, costis albis, interstitiis brunneis. Pappus persistens, achænii quartam partem metiens, è paleis compositus est n. 5, corneis, erectis, albis, continuationem costarum efficientibus, lineari-triangulari-lanceolatis, subinæqualibus, 2-3 nempè sæpiùs aliis minoribus. Achænia interiora sterilia, magis brunnea, pappo magis extrorso. Nectarium insigne.

Obs. Geminæ hujus speciei extant formæ :

1. Forma pallida involucro dilutè flavo-virente.

2. Forma obscura involucro obscuro, supernè purpurascente.

Gonospermum fruticosum formatio est intermedia Gonospermum revolutum inter et Hymenolepidem canariensem.

EXPLICATIO TAB. 99.

1. Planta magnitudine naturali. 2. Folium magnitudine naturali. 3. Capitulum, sicut omnes partes sequentes auctæ. 4 et 6. Involucri squamæ. 5. Capitulum sectione verticali divisum, ità ut receptaculi forma observanda. 7. Flos. 8. Flos sectione longitudinali divi-

sus. 9. Antheræ duæ. 10. Achænium cum nectario et stylo. 11. Achænium. 12. Embryo. 13. Achænii sectio transversalis.

2. GONOSPERMUM REVOLUTUM.
C. H. Schultz Bipont. *MS.*

G. herba suffruticulosa, scabro-velutina, radiata, corymbo simplici, oligocephalo, foliis pinnatilobatis.

Anthemis revoluta. *Chr. Sm.*, apud Buch, Canar., *pag.* 150 *et pag.* 165. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 594.

Anthemis fruticosa. *Chr. Sm. in litt. ad cel. DC.*

Lugoa revoluta. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 14. — *Steud. nom.*, *vol.* 2, *pag.* 77. — *Endl. gen.*, *n.* 2641. *Webb !*, *Icon.*, *tab.* 88.

Hab. Inter Tagananam et mare: Chr. Sm. ex Buch, *Canar.*, pag. 165; in jugis montium Teneriffæ, ad Eurum et Boream conversis, in valle de *Afur*, hanc plantam legit olim cl. Berthelot et specimina in herbario suo servavit nec eam loco suo natali vidit cl. Webb.

Distrib. geog. Herba Canariensis suffruticulosa, erecta, scabro-velutina, caule pedali, foliato, corymbo simplici terminato, foliis alternis pinnatilobatis, lobis oblongis, obtusis, subintegris, margine revolutis, floribus radii albis, disci aureis.

Descr. Radix perennis. Caulis suffruticulosus, rigidus, erectus, pedalis et ultrà, infernè 2 lineas et ultrà diametro habens, teres, medullâ farctus, indumento pubescenti-subtomentoso fugaci obtectus albente, foliatus, apice in corymbum simplicem solutus. Folia radicalia emarcida, caulina in lineâ spirali disposita, inferiora majora magisque conferta, 5-6 poll. longa, ad medium ferè 2 poll. lata, media circiter 1 1/2 poll. distantia, 3 poll. longa, 1 poll. lata, superiora 1-1/2 poll. longa, 2 1/2-1 1/2 lin. lata, sensim sensimque in bracteas 2-3 lineas longas, integras, lineares, acutas transeuntia, ad inflorescentiæ exortum posita. Folia, quæ benè à cl. Link apud Buch, Canar., pag. 150 cum foliis Ceterach officinarum Willd. comparantur, ceterùm sunt obversè-lanceolata, pinnatilobata, lobis oblongis, basin versùs parvis, sæpiùsque remotis et interruptis, basi ipsâ n. 2-3 confertis, retrorsis, mediis extrorsis, maximis, 9-10 lineas et ultrà longis, 4 lineas latis, crenatis vel subpinnatilobatus, lobulis subcrenatis apice rotundatis, superioribus apicem rotundatum versùs decrescentibus, paulòque antrorsis, omnibus margine, sæpiùs albo, paulò revolutis, utrinque pilis simplicibus obducta, suprà raris, infrà crebris canescentia imò subtomentosa. Pedunculi ad caulis apicem oriuntur n. 4 in corymbum dispositi, 1-cephali, cum capitulis 1 1/2-2 poll. longi, 1/2 lin. circiter diametro metientes, striato-sulcati, infernè squamulâ integrâ notati lineari-subalatâ, supernè nudi, capitulum versùs paulò clavato-incrassati et hic quandoque adhuc squamulâ instructi. In speciminibus pinguibus, quale e. g. icon nostra repræsentat, in axi foliorum superiorum sæpiùs ramus oritur, 2-3-cephalus, imò in axi foliorum inferiorum



Heyland del. Vielle lapide incid

Lugoa revoluta D. C.

Lith. Roger & Cie rue Richer, 7.

quandoque ramum vidi 2 1/2 poll. longum, 2-cephalum, pedunculis cum capitulo 1 poll. longis. Capitulum multiflorum, heterogamum. Flores *peripheriæ* 1-seriales, lingulati, fœmineæ. Ligulæ oblongæ 3 1/2-4 1/2 lin. longæ, 1 3/4-2 lin. latæ, apice tridentatæ, dentibus rotundatis, intermedio breviore. Tubus induratus 1 lineam longus subtetragonus, supernè contractus, infernè dilatatus, punctis numerosis adspersus rotundis, ex parte resinosis. Styli basi bulboso-incrassati rami exserti, arcuatè reflexi, apice truncati, vix penicillati. Flores *disci* 5/4 lin. longi, hermaphroditi, tubulosi, 5-dentati, dentibus triangularibus, tubo magni diametri, extùs granulato, intùs glabro, infernè corneo-indurato. Stylus exsertùs, ramis arcuatè reflexis, apice truncatis, penicillatisque. Antheræ subexsertæ, n. 5 in tubum coalitæ, ecaudatæ, appendicibus triangulari-lanceolatis, obtusis superatæ. Filamenta glabra imò tubo inserta. Involucrum turbinato-hemisphæricum, imbricatum, pauciseriale, floribus disci subbrevius, 3 lineas ferè altum, foliolis oblongo-lanceolatis crassis, 2 lin. longis, 1/2 lin. latis, obtusis, margine subscariosis, dorso pubescentibus, intimis supernè fimbrillatis. Receptaculum subhemisphæricum, 3 lineas diametro metiens, medullâ farctum albidâ, solidâ, paleatum. Paleæ 1 1/2 lineam et ultrà longæ, naviculares, oblongo-lineares, acutæ, stramineæ, infernè granulis paucis, supernè nervo obscuriore mediano notatæ. Achænia 1 lineam circiter longa, turbinato-linearia, exteriora 3-, media 4-, interiora 5-gona, angulis prominentibus albis, interstitiis brunneis, punctisque resinosis instructis. Nectarium insigne. Pappus è tot compositus est dentibus v. cornubus brevibus obtusis, rectis, robustis, quot angulos achænium habet, nempè n. 3-5, in achæniis exterioribus brevioribus, in interioribus longioribus et 1/4 lin. ferè longis, sed semper plùs minùsve inæqualibus.

EXPLICATIO TAB. 88.

1. Plantæ pars magnitudine naturali. 2. Capitulum cum pedunculi parte superiore auctum sicut omnes partes sequentes. 3. Achænium cum flore radii. (*Observ.:* Nervatura ligulæ hic falsa, cum nervi n. 4! adsint, è quibus 2 intermedii apicem versùs in duas partes dividantur et cum proximis infrà dentium apicem confluant.) 4. Achænium radii cum flore. (*Observ.:* Nervi cujusvis floris lobi intermedii hic contrà naturam sicut in n. 5 sunt depicti et delendi, laterales verò sub dentis apice confluentes naturæ sunt congrua.) 5. Flos radii sectione longitudinali divisus. 6. Stylus floris disci. 7. Achænium radii cum stylo. 8. Achænium disci cum stylo. 9. Capitulum sectione longitudinali divisum.

HYMENOLEPIS. Cass.

SUBGENUS PENTODON (1). C. H. Schultz Bip.

Capitulum 10-19-florum homogamum, discoideum, floribus omnibus tubulosis, 5-dentatis, hermaphroditis, rarissimè et nonnisi in

(1) Ρέντε, quinque, et οδους, dens.

plantâ cultâ radiatum, floribus radii lingulatis, fœmineis. Receptaculum parvum, conicum, paleatum, paleis oblongis, acutis, convexo-subnaviculaibus. Involucrum ovatum, imbricatum, squamis coriaceis, ovato-oblongis. Achænia conformia, lineari-columnaria, obsoletè 5-carinata. Pappus brevis è squamis compositus n. 5 oblongo-lanceolatis, obtusis, basi connatis, scariosis.

Fruticulus Canariensis, glabrescens, priùs arachnoideo-cano-tomentosus, pedalis, foliatus, corymbo composito terminatus, capitulis ovatis subsessilibus, foliis pinnatipartitis in petiolum integrum angustatis, floribus flavis.

Obs. A Gonospermo meo affini jam habitu differt, prætereà, achæniis parvis lineari-columnaribus, pappo scarioso è dentibus 5 constante ovato-lanceolatis basi connatis, pedunculis brevissimis, capitulis subsessilibus, parvis lanceolato-oblongis, foliis in petiolum integrum attenuatis.

1. HYMENOLEPIS CANARIENSIS. C. H. Schultz Bipont.

H. receptaculo conico, capitulis-10-20-floris, pappo 5-dentato, capitulis ovato-oblongis, subsessibus, foliis pinnatipartitis in petiolum integerrimum basi semiamplexicaulem, angustatis.

Tanacetum canariense. *DC!, Catal. Hort. Monsp., pag.* 149 (*ann.* 1813), è seminibus Broussonetianis. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 486.

Tanacetum fruticosum. *C. Smith, in litt. ad cl. DC!* non Buch, Canar., p. 165, quod sec. diagnosin cl. Less. à speciminibus Buchianis concinnata, ad Gonospermum fruticosum, Less. (Gonospermum multiflorum, DC.) spectat. Forsan à cl. Buch et C. Smith Gonospermum fruticosum Less. et Hymenolepis Canariensis C. H. Schultz Bip. commixtæ, ità ut cl. DC. hanc, et cl. Less. illam ante oculos habuerit?

Achillea arborea. *Hornem. H. hafn. suppl., pag.* 102.

Hymenolepis elegans. *Cass., Dict., vol.* 33, *pag.* 61.

Gonospermum canariense. *Less., Syn. compos., pag.* 263.

Gonospermum elegans. *DC!, Prodr., vol.* 6, *pag.* 84. — *Webb!, Icon., tab.* 97.

Gonospermum fruticosum. *DC!, Prodr., vol.* 6, *pag.* 84 (non Less., quod ex diagnosi l. c. foliis sessilibus, laciniis infimis cauli adproximatis, involucris campanulatis biserialibus, capitulis multifloris nec circiter 10-floris ad Gonospermum multiflorum DC. spectat). — *Webb!, Icon., tab.* 98.

Faro. Palmensium ex Webb.

Hab. In insulis Canariensibus Broussonet! qui tantùm semina secum attulit (v. folium è semine Broussonetiano ortum, die 20e m. Julii, ann. 1819, in *Hort. Monsp.,* à cl. Bouché-

Doumenq! lectum). In rupestribus regionis inferioris insulæ Palmæ, forma *a* : Webb ! In Teneriffa, forma *b* : Webb ! In insulâ Canariâ propè pagum Sanctæ Luciæ, forma *d* intermedia : Despréaux !

Distrib. geog. Fruticulus Canariensis.

Descr. Fruticulus pedalis et altior, foliatus, supernè in corymbum myriocephalum pl. 4 poll. diametro metientem solutus, junior præcipuè supernè in ramis et pedunculis arachnoideo-cano-tomentosus, adultus glaber. Caulis pedalis et ultrà, infernè 5/4-2 lin. diametro metiens, teres insipidus, cortice dilutè brunnescente, splendente, longitudinaliter rugosâ, ligno duro, splendente, albente, medullâ centrali percurso. Folia in lineâ spirali à basi ad ramos usquè confertè disposita, in caulis parte inferiore destructa, 1 1/2-3 1/2 imò in formâ *b* 4 pl. verò 3 poll. longa, supernè 1/2-1 poll. lata, circumferentiâ oblongo-lanceolata, pinnatipartita, pinnis oblongis, utrinque 6-8 majoribus, 2-4, imò 7 lineas in formâ *b* longis, 3/4-2 1/4 lin. latis, oblongis in formâ *b* oblongo-lanceolatis, pinnatifidis, pinnulis utrinque 1-6, pl. 3-4 oblongis obtusiusculis integerrimis. Rachis alata, 2/3-1 1/2 lin. lata, in foliis majoribus inter pinnas dente triangulari vel pinnulâ oblongâ munita, infernè in petiolum integrum, folii lamina quadruplò breviorem, basi semiamplexicaulem abiens. Supernè folia evadunt minora, rachis subintegra, pinnæ magìs integræ et in formâ *b* quandoque falcato-antrorsæ. Folia ramea 1 1/2-3/4 poll. longa, lanceolata, pinnatipartita pinnis oblongis et rachide integrâ, tunc evadunt lineari-lanceolata, dentata, tandem per lineari-lanceolata integerrima in squamas lineari-subulatas abeunt. Rami in axi foliorum jam descriptorum in caulis parte superiore oriuntur, inferiores 3-4 poll. longi, parte inferiore foliati, supernè in corymbum compositum soluti. Pedunculi brevissimi, ad summum 1/2 lineam longi, rigidi. Capitula subsessilia, semper erecta, ovata, 12-19-flora, ovato-oblonga, 1 1/2-2 lin. alta, homogama rariùs in speciminibus cultis radiata, radio fœmineo. Involucrum 5/4 lin. altum, ovatum, imbricatum, pallidè flavo-virens, glabrescens v. pubescens, squamis coriaceis, dorso convexis, carinatis, inferioribus ovatis, acutis, mediis ovato-oblongis, obtusis, intimis oblongis apice subscarioso irregulariter dentatis. Receptaculum parvum 1/4 lin. diametro metiens, conicum, paleatum. Paleæ 1 lin. longæ, rigidæ, oblongæ, dorso convexo-subnaviculares, carinatæ, acutæ, supernè scariosæ et paucidentatæ. Flores hermaphroditi, flavi, 1-5/4 lin. longi, tubulosi, glabrescentes v. punctis raris subresinosis præcipuè in formâ *b* muniti, 5 dentati, dentibus sub anthesi patentibus, triangulari-ovatis obtusis. Rarissimè in plantâ cultâ flores marginales, fœminei, lingulati ex DC. Pr. 6, 84. Genitalia exserta. Antheræ ecaudatæ appendicibus ovato-oblongis obtusis coronatæ. Styli rami arcuati apice truncato-penicillati. Achænia conformia, gracilia, lineari-columnaria, 1/2 lin. longa, brunnescentia, carinis 5 percursa obsoletis, longitudinalibus, albentibus. Pappus persistens, 1/6 lin. longus, squamis compositus 5 oblongo-lanceolatis, scariosis, basi connatis, sordidè albentibus.

Formæ sequentes distingui possunt :

a. *Vulgaris*, foliorum lobis abbreviatis, latioribus, obtusiusculis, floribus et achæniis punctis resinosis parcè adspersis, capitulis paulò majoribus (è Palmâ).

b. *Elegans*, foliorum lobis elongatis angustioribus, acutiusculis, floribus et achænii punctis resinosis magìs adspersis, capitulis paulò minoribus (è Teneriffâ).

c. *Intermedia*, formam a cum b jungens (è Canariâ).

d. *Radiata*, floribus radii fœmineis lingulatis à cl. DC. in horto Monsp. observata cf. DC., pr., vi, 84.

EXPLICATIO TAB. 97, Formæ B.
(*Gonospermi elegantis.* Cass.)

Obs. Icon hæc à specimine herb. Candolleani ex horto Monsp. sumpta est, figuras 2 à pergamenis Monspeliensibus delineavit Heyland, germinationem scilicet et folium : Webb! in litt.

1. Planta dimidio diminuta, non sat naturalis. 2. Folium magnitudine naturali. 3. Capitulum, sicut partes sub n. 4-9 delineatæ, auctum. 4. Palea. 5. Achænium cum flore, sub pappo contra naturam contractum. 6. Flos sectione longitudinali divisus. 7. Stylus. 8. Receptaculum, achænium cum flore et involucri squamæ intimæ. 9. Achænium. 10. Planta germinans.

EXPLICATIO TAB. 98, Formæ A.
(*Gonospermi fruticosi.* DC.)

1. Planta magnitudine naturali. 2. Capitulum, sicut omnes partes sequentes auctæ. Involucri squamæ justo magis angustæ. 3. Achænium cum flore. 4. Flos sectione longitudinali divisus. 5. Stylus. 6. Achænium. Pappi dentes 7, pro 5, à me semper tantùm visæ. 7. Capitulum sectione longitudinali divisum.

ANACYCLUS. Pers.

Capitulum multiflorum, heterogamum. Flores radii fœminei, steriles, lingulati. Lingula oblonga, tubus utrinque alatus. Rarissimè flores radii sunt tubulosi. Flores disci hermaphroditi tubulosi, 5-dentati, dentibus ovato-oblongis, binis post anthesin sæpiùs incrassatis, et reliquis marcescentibus tunc longioribus, tubo alato, basi haud apiculato. Genitalia inclusa; antheræ ecaudatæ, apice appendicibus ovato-acutis munitæ; styli rami breves, apice truncato-penicillati. Flores centrales pauci (n. 5) sæpè steriles sunt. Involucrum disco brevius, subimbricatum squamis oblongis, margine scariosis, apice sæpè in appendicem scariosam, latam, sublaceratam, expansis. Receptaculum breve conicum, paleatum, paleis complanatis, obovato-trapezioides, apice mucronulatis, margine scariosis, sæpè coloratis. Achænia complanata, obovato-triangularia, glabra, radii inania, ancipitia, alba,



eyland del. A. Dumenil sculp.

Gonospermum elegans, Cass.



aylond del. Vielle lapide incidit.

Gonospermum fruticosum. DC.

Lith. Roger et Cie r. Richer, 7.

scariositate latâ, dimidiam achænii latitudinis partem circiter æquante, marginata, apice utrinque in cornua brevia rotundata expansâ, inter quæ pappus observatur brevissimus, subcoroniformis, in dentes paucos, circiter n. 5, dilaceratus. ACHÆNIA disci fertilia, simili modo formata uti achænia radii, scariositate cincta, sed non tam lata uti achænia radii, et eo angustiore quo magis centrum versùs sunt posita, pariter in cornua abeunt apice, inter quæ pappus observatur brevis lacerus, potiùs uti scariositatis achænium cingentis dilaceratio considerandus.

HERBÆ, pleræque mediterraneæ, annuæ, foliis pinnatilobatis, caule 1-cephalo v. ramoso, ligulis albis flavisque, rariùs nullis, disco aureo.

1. ANACYCLUS CLAVATUS. PERS.

A. annuus, subvillosus, caule divaricato ramoso, foliis bipinnatisectis, lobis linearibus mucronatis, pedunculis post anthesin clavato-incrassatis, involucri squamis obtusis, scariosis, ligulis oblongis concoloribus albis, receptaculi paleis supernè obscurè violaceis glabris.

Anthemis clavata. *Desf., Atl., vol.* 2, *pag.* 287. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2176. — *Hort. Kew., ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 106. — *Willd., H. berol., vol.* 2, *pag.* 910. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 595. — *Loisel., Fl. gall., ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 255?

Anthemis biaristata. *Bivon., Cent. pl. sic.*, 1, *tab.* 7, ex Link. l. c. non. DC.

Anthemis incrassata. *Link, H. berol., vol.* 2, *pag.* 345? ex DC. Pr. et hinc Chamæmelum incrassatum. — *Hoffmans., Fl. port., vol.* 2, *pag.* 348.

Anacyclus divaricatus. *Balb., olim in h. Monsp.* ex DC.

Anacyclus clavatus. *Pers., Syn., vol.* 2, *pag.* 465 (*an.* 1807). — *Link, Enum. h. berol., vol.* 2, *pag.* 344. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 16. — *Steud. nomencl., ed.* 2, *vol.* 2, *pag.* 82.

HAB. In ruderatis parochiæ Sancti Bartholomæi insulæ Lancerottæ.

DISTRIB. GEOG. In arvis regionis Mediterraneæ, nempè Barbariæ et Siciliæ et forsàn etiam Galliæ, si enim citatum Lois. hùc spectet.

OBS. Anacyclus tomentosus DC. differt ab A. clavato, paleis receptaculi non coloratis apice pilis coronatis, caule non tam divaricato et pedunculis post anthesin minùs incrassatis. In A. clavato enim caulis valdè divaricatus, pedunculi post anthesin clavato-incrassati, receptaculi paleæ, glaberrimæ, violaceæ! An species Canariensis à Mediterraneâ differat? Anacyclum tomentosum DC., habeo è Græcia : Fraas.; et è Galliâ propè Monspelium lectum.

TRIB. IV. SENECIONOIDEÆ. C. H. Schultz Bipont.

Subtrib. VII. *ARTEMISIEÆ.* C. H. Schultz Bip.

Antheræ ecaudatæ, *abbreviatæ!*, ovato-oblongæ, appendicibus ovato-lanceolatis, *cuspidato-subulatis!* terminatæ.

Obs. Subtribus, characteribus indicatis, non solum ab Anthemideis, distinctissima.

ARTEMISIA. Linn., Bess., DC. (1).

Capitulum multi-vel pauciflorum, heterogamum vel homogamum subdiscoideum. Flores omnes tubulosi vel exteriores 1-seriales, 2-3-dentati, sublingulati, fœminei, styli ramis exsertis, vel omnes tubuloso-steriles, submasculi. Genitalia subinclusa. Antheræ *abbreviatæ*, ovato oblongæ, ecaudatæ, appendice (connectivi antherarum, continuatione) ovato-lanceolatâ *cuspidato-subulatâ!* terminatæ. Styli rami truncato-penicillati. Involucri imbricati, hemisphærici v. ovati squamæ margine, præcipuè intimæ scariosæ. Receptaculum nudum vel setis simplicibus, crassis, achæniis pl. longioribus, hispidum. Achænia calva, obovata, compressiuscula vel subturbinata (in Absinthio Bess.) glabra.

Herbæ, suffrutices vel frutices, habitu proprio, pl. amaro-aromaticæ, sæpiùs vermifugæ, omnes ferè hemisphæram borealem habitantes, foliis alternis pinnatilobatis, capitulis racemoso-paniculatis parvis, floribus flavis, rariùs purpureis.

Analysis specierum Canariensium :

Sectio I. Scriphidium, Besser. Receptaculum nudum, capitulum homogamum.

1. Artemisia arragonensis. Lam. (capitula 2-3 flora).

Sectio II. Abrotanum, Besser. Receptaculum nudum. Capitulum heterogamum, floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis.

2. Artemisia reptans. Chr. Smith (capitulum multiflorum).

Sectio III. Absinthium, Besser. Receptaculum setosum. Capitulum heterogamum, floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis.

3. Artemisia canariensis. Less. (capitulum multiflorum).

---

(1) Exclusis speciebus nonnullis e. g. Artemisiâ fasciculatâ M. B., Besser DC., jam habitu diversâ et ad Tanacetum revocandâ.

1. ARTEMISIA (SCRIPHIDIUM Bess.) ARRAGONENSIS. Lam.

A. fruticulus cano-tomentosus, ramosissimus, erectus, receptaculo nudo, capitulis homogamis, ovato-oblongis 2-3-floris, subsessilibus, in paniculam oblongam dispositis, foliorum petiolatorum, 1-2 pinnati-sectorum lobis lineari-filiformibus, obtusis, rigidis, integris, involucro imbricato, arachnoideo-tomentosa.

Obs. Diagnosis sec. specimina Canariensis facta, ab hispanicis aliisque inter alia tomento densiore, diversa.

1. Artemisia arragonensis. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 269. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1817. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 409. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 490. — *Bess.*, *Seriph.*, *n.* 5. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 101. — *Boiss.*, *Voy. Esp.*, *pag.* 343, *tab.* 94. — *Walpers*, *Repert.*, *vol.* 2, *pag.* 641.

Artemisia herba-alba. *Asso*, *Fl. arrag.*, *pag.* 117, *tab.* 8, *fig.* 1 (excl. Hall. syn.), non Clairv. nec DC.

Abrotanum mas tenuifolium, latifolium, hispanicum polyspermum. *Barrel. Ic.*, 447.

2. Artemisia valentina. *Lam.*, *Dict.*, *vol.* 1, *pag.* 269. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1816. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 409. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 490.

Artemisia arragonensis β valentina. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 101.

Absinthium incanum, minùs, tenuifolium, crispum, hispanicum. *Barrel. Icon.*, *pag.* 485.

Absinthium scriphium hispanicum, flore oblongo. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 458.

Artemisia æthiopica. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 184 (excl. patriâ), à cl. Willd. l. c. huc refertur.

3. Artemisia ramosa. *Smith!* (*Webb*), *in Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 *et* 165. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 493. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 102 (cl. Webb sp. Smith vidit).

Artemisia arragonensis γ candicans. *Bess. in litt. ad cl. DC.*

Artemisia thuscula. *Cavan.* ex Link apud Buch l. c.

4. Artemisia Sieberi. *Bess.*, *Suppl.*, *pag.* 80. — *DC!* (ex Webb), *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 101. Huic ex diagnosi folia sunt glabra et capitula tuberculata.

Artemisia glomerata (S. glomerulata). *Sieb.*, *Herb.* — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 489, non Ledeb.

Artemisia contra. *Linn.*, *Mat.*, *pag.* 282? cf. DC. l. c.

5. Artemisia Billardierana. *Bess!* (ex Webb), *Suppl.*, *pag.* 81. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 101. Huic caulis adscendens, lobuli foliorum retusi et capitula tuberculata.

Incienso. Canariensium.

Obs. Artemisia inculta Delile, DC., pr., vi, p. 102, quæ etiam cum nostrâ comparatur differt, caulibus è collo lignoso herbaceis, foliorum lobulis lineari-oblongis.

Hab. In locis siccis, incultis Canariæ à montium planitiebus ad oram usquè maritimam; ubi circà pagum *Aldea de San Nicolas* maximè abundat : Webb et Berth.! In planitie altâ « *la Cumbre* » Canariæ : Despréaux! In declivis propè *las Palmas* Canariæ, propè *Mogan*, fruticulos speciosos formans ex Buch, *Canar.*, pag. 165. In Teneriffâ meridionali circà portum Christianorum : Webb!

Distrib. geog. Fruticulus regiones calidiores Mediterraneas habitans ab Hispaniâ ad Orientem usquè, nec non in insulis Canariensibus obvia.

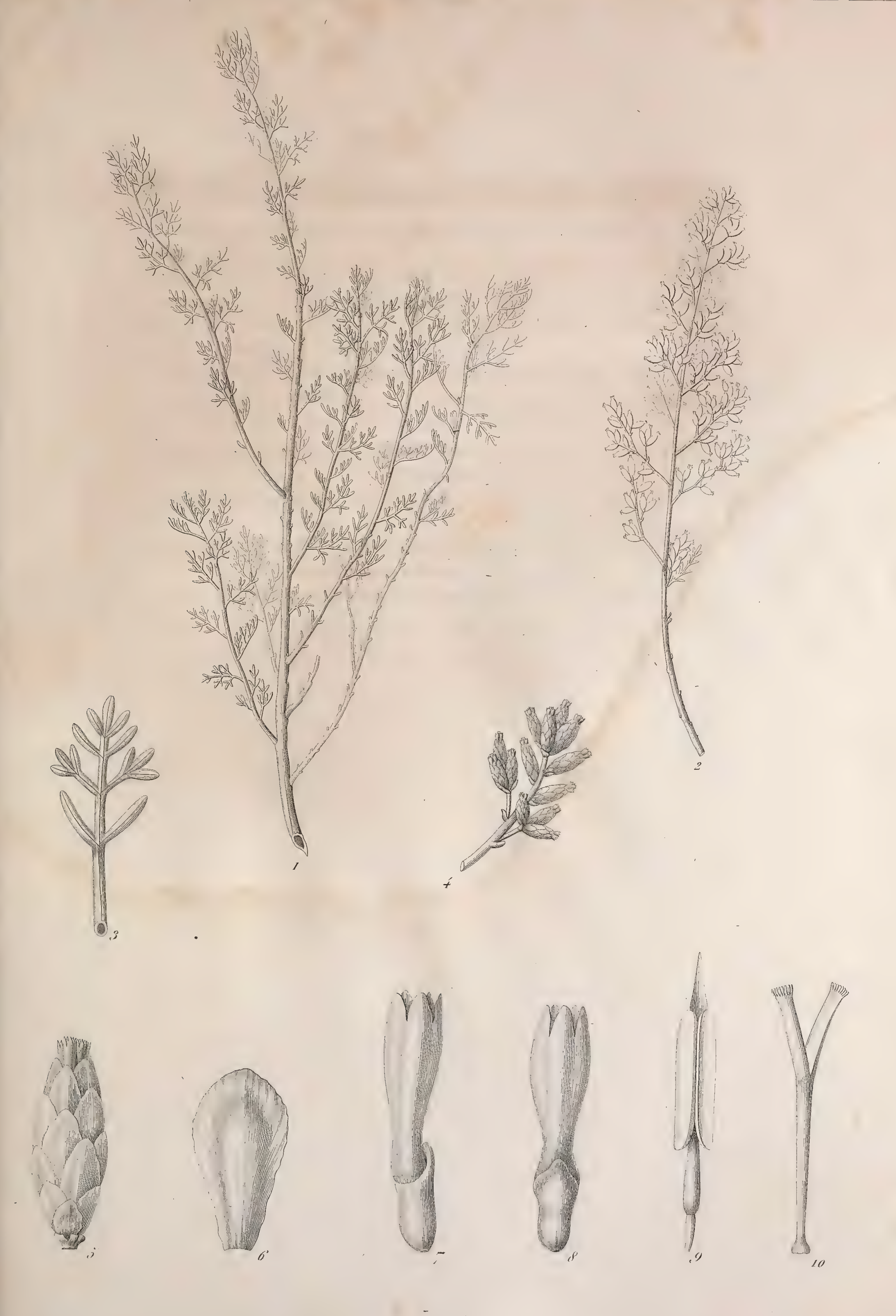
Descr. Sec. specimina in planitie altâ « *la Cumbre* » Canariæ lecta. Fruticulus speciosus, cano-tomentosus, rigidus erectus, ramosissimus, capitulis ovato-oblongis, in paniculam oblongam dispositis. Caulis erectus pedalis-bipedalis et altior, infernè 2-3 lin. et ultrà diametro metiens, ligno duro flavente, medullâ centrali farcto, cortice sordidè cinerascente, in ramis annotinis, sicutì tota planta incano-tomentosa, tomento è pilis simplicibus crispis contexto, serius glabrescente, brunnescente, splendente et rimis longitudinalibus percursa, ceterùm foliatus, ramosissimus, ramis alternis. Folia incano-tomentosa 1/2-3/4 poll. et ultrà longa, supernè circumferentiâ 2-6 lin. et ultrà lata, ovata, 1-2 pinnatisecta, pinnis 1-1 1/4 lin. et ultrà longis, simplicibus, pl. verò suprà medium trifurcato-sectis, vel in segmenta 5-6 sectis, integra rariùs bisecta, et cum rachide lineari-filiformi obtusa, rigida, integra. Suprà folii medium utrinque 2-3 pinnæ observantur; infrà caulis medium rachis in petiolum lineari-filiformem abit integerrimum, basi paulisper dilatatum. Rami numerosi, alterni, spithamæi, palmares, rigidi, infernè foliati, supernè in paniculam oblongo-lanceolatam dispositi, 2-4 poll. longam, 1/4-1 1/2 poll. latam. Supernè folia decrescunt et ad ramulos parva, apice trifurcato-secta, suprema tandem linearia, integerrima evadunt. Ramuli in racemum subsimplicem 1/4-1 1/2 poll. longum dispositi, infernè foliis parvis instructum, supernè capitulis subsessilibus obsitum. Capitula in ramulis subsessilia, i. e. in ramulis majoribus inferiora sunt subpedicellata, superiora verò sessilia, in minoribus verò, capitulis 2-8 tantùm instructis, omnia sessilia observantur. Capitula ovato-oblonga, subteretia, 5/4 lin. longa, 1/2 lin. diametro metientia, semper erecta, homogama. Involucrum imbricatum, arachnoideo-tomentosum, 5/4 lin. altum, squamis ovato-oblongis, apice rotundatis, margine scariosis, extimis medio foliaceis, intimis ferè totis scariosis, et post anthesin apice conniventibus. Receptaculum minimum nudum. Flores in capitulo bini, rariùs terni 4/5 lin. longi, tubulosi, glabri, exalati, teretes, apice 5-dentati, dentibus ovato-triangularibus, hermaphroditi. Genitalia inclusa. Antheræ oblongo-ovatæ, ecaudatæ, basi rotundatæ, appendice *subulatâ!* coronatæ, è continuatione connectivi constante. Filamenta glabra. Styli rami breves, erecti, apice truncato-penicillati. Achænia parva, 1/4 lin. longa, ovata, glabra, calva, areola basilari interna? Num semper conformia?

EXPLICATIO TAB. 101.

1. Ramus foliosus. 2. Ramulus floriger, ambo magnitudine naturali. 3. Folium cum figuris sequentibus auctum. 4. Rami apex capitulis onustus. 5. Capitulum magìs auctum. 6. Involucri foliolum. 7. Flos à latere visus. 8. Idem à dorso visus. 9. Stamen antrorsùm visum. 10. Stylus cum stigmatibus.

2. ARTEMISIA (ABROTANUM Bess.) REPTANS. Chr. Smith!

A. fruticulus incano-tomentosus, decumbens, receptaculo nudo, capitulis hemisphæricis,



Heyland del. R. Gay analyses fecit.

Vielle et Maréchal lap. inc.

Artemisia aragonensis Lamck.

Lith. de J. Rigo, rue Richer, 7.

cernuis, multifloris, heterogamis, floribus radii fœmineis, breve lingulatis, disci hermaphroditis, foliis parvis, pinnatisectis, lobis subtripalmatisectis, angustè linearibus.

Obs. Artemisia hispanica caule erecto differre videtur (cf. Besser Abrot., p. 24). Nostra forsan ejus forma decumbens, et decumbens potiùs quàm reptans aut radicans vocanda est, nam terræ applicatur solummodò nec radiculas ullas profert. Hæc forma in Hispaniâ et Mauritaniâ non infrequens est ex cl. Webb, et ejus sententiam (vid. It., Hisp., p. 35). A. hispanicæ synonymiam hìc enumerandam esse libenter sequor.

1. Absinthium incanum, lanuginosum, crispo, cristato folio. *Barrel., Ic.* 433, ex Vaill., Act. Acad., 1719, p. 283, sec. Lam. l. c.

Absinthium scriphium hispanicum, flore rotundiore, odore seminis contra. *Tourn., Inst., pag.* 458.

Artemisia hispanica. *Lam.* (non Jacq.), *Enc., vol.* 1, *pag.* 263. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 490. — *Webb, It. Hisp., pag.* 35. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 106. — *Bess., Abrot., pag.* 23, *n.* 5.

2. Artemisia reptans. *Chr. Smith!* (ex Webb), *in Buch, Canar., pagg.* 148 *et* 165. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 101. Falsò cl. DC. hanc speciem cum Seriphidio conjunxit. — *Webb, Ic.*

Artemisia radicans. *Chr. Smith, in litt. ad cl. DC.*

Hùc etiam spectat ex cl. *Webb, It. Hisp., pag.* 35.

Artemisia pyromacha. *Viviani, Fl. lybic., pag.* 54, *tab.* 13, *fig.* 5. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 127.

Hab. In locis asperis siccissimis regionis inferioris Canariæ: Webb! Ad urbem de *las Palmas:* Chr. Smith ex Buch l. c.

Distrib. geogr. Fruticulus præter insulas Canarienses, regionem crateris Mediterranei occidentalem habitans, nempè Hispaniam et Africæ borealis desertum magnæ Syrteos, si synonyma allegata hùc pertineant.

Descr. Fruticulus gracilis, incanus, decumbens, radicans. Radix è fibris composita est cylindricis, numerosis, 3 poll. et ultrà longis, 1/2-1 lin. diametro metientibus, lignescentibus, ligno dilutè brunneo, duro, cortice brunnea, saltem in statu exsiccato, rugosa. Caules plures è radice oriuntur, decumbentes, fibrisque, jam descriptis similibus, terræ affixi, graciles spithamæi v. pedales, 1/2 lin. et ultrà diametro metientes, teretes ligno dilutè flavente, medullâ centrali percurso, cortice cinereo-brunneâ, tomento denso incano, è pilis simplicibus crispulis composito, quasi pelle involuta; foliati, ramosi, ramis in axi foliorum orientibus. Folia in lineâ spirali disposita, approximata, parva, 1/2 poll. circiter longa, circumferentia 2-3 lin. lata, tomento incano munita, pinnatisecta, pinnis 1-3 lin. longis, apice digitato-3-sectis, laciniis et rachide integris, 1/6 lin. latis, angustè linearibus, apice rotundatis. In axi horum foliorum rami oriuntur graciles, filiformes 1/2-4, pl. 1/2-2 poll. longi, in paniculam racemosam secundam dispositi i. e. rami omnes lucem versùs tendunt, ut omnia vegetabilia et animalia, licet ingens, et hodiè, sit stultorum copia, qui contrarium optent. Ad basin hi rami foliis confertissimis muniti sunt brevibus, 1 1/2-3 lin. longis, pinnatisectis, pinnis integris vel tridactylis. Mox suprà hæc folia, in axi foliorum parvorum, vel potiùs foliorum 2-1/3 lin. longorum, inferiorum ovato-oblongorum, pinnatipartitorum, pinnis parvis ovatis, superiorum crenatorum, summorum intègrorum, ovato-oblongorum capitula oriuntur in racemum simplicem, elongatum, 1/2-4 poll. longum, disposita. Capitula inferiora pedicellis sunt suffulta 4-10 lin. longis, filiformibus, — quibus rarissimè capitulum

accedit accessorium, breve pedicellatum, — media 1-3 lin. longis, capitula suprema brevissimè sunt pedicellata et summa tandem sessilia. In pedicellis longioribus foliolum unum alterumve observatur parvum, oblongo-lineare. Pedicelli breviores verò sunt nudi. Capitula multiflora, heterogama, cernua, hemisphærica, parva, 1 1/2 lin. diametro metientia. Involucrum depresso-hemisphæricum imbricatum, squamis—1 lin. ferè longis, minutè et inæqualiter margine denticulatis et præcipuè ad apicem rotundatam subciliatis, exterioribus oblongis foliaceis, dorso tomentosulis, margine scariosis — intimis ovatis, ferè totis scariosis, mediis transitum formantibus, carinâ foliaceâ percursis. Scariositas albido-brunnescens. Receptaculum nudum, 1/3 lin. diametro metiens convexum non ovato-conicum ut DC. l. c. asserit, rubro-brunneum, prominentiis instructum, quibus insidebant achænia. Achænia intima sterilia, receptaculo sæpè diutiùs adhærent, quarè sine dubio error Candolleanus producebatur. Flores flavi, heterogami 1/3 lin. longi, glabri, radiales pl. 2-4 breve lingulati, lingulâ 3-dentatâ, dentibus obtusis, tubo bialato, fœminei, stylo exserto bifido, ramis glabris; flores disci hermaphroditi, globosi, tubo alato, companulâ globosâ, 5-dentatâ, dentibus ovato-3-angularibus. Genitalia inclusa. Antheræ *ovatæ!* ecaudatæ, appendice lanceolato-*subulatâ* (connectivi continuatione) superata, longitudine achænii. Styli rami truncati, apice penicillati. Flores intimi sæpiùs masculi steriles. Achænia obovata, compressiuscula, glabra, brunnea, infernè albentia, callo basilari, sat magno, calva, areolâ apicali internâ, fertilia, centralia sterilia.

EXPLICATIO TAB. 102.

1. Planta integra florida. 2. Folium ex parte caulis inferiore. 3. Capitulum demptis flosculis ut appareat receptaculum denudatum involucro cinctum. 4. Involucri squama. 5. Flosculus hermaphroditus. 6. Idem, corollâ et staminum tubo (dejecto) fissis, stylo dempto. 7. Stamina duo flosculi hermaphroditi. 8. Stylus flosculi hermaphroditi. 9. Flosculus fœmineus (imperfectus). 10. Flosculi ejusdem styli apex.

3. ARTEMISIA (ABSINTHIUM Bess.) CANARIENSIS. Less.

A. fruticulus cano-tomentosus, erectus, paniculatus, capitulis erectis, hemisphæricis, pedicellatis, heterogamis, floribus radii fœmineis sublingulatis, disci hermaphroditis, receptaculo setoso, foliis 1-2-pinnatipartitis, pinnis trifurcatis, laciniis obversè lanceolatis.

Obs. Art. Canariensis Less. mihi tantùm varietas est Art. argenteæ L'Her. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *pag.* 120 (v. Sp. à cl. Webb in insulâ Maderensi Portu Sancto lectum), notis sequentibus distincta : capitulis vix minoribus, paulò breviùs pedicellatis et hinc vix cernuis, foliisque anticè paulò dilatatis.

Artemisia arborescens. *Linn.*, *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 121, verò capitulis triplò majoribus diversa videtur.

Synonymia Art. canariensis :

Artemisia argentea. *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 *et* 164, non L'Her.



Rosalia Gay del.

Vielle in lap. inc.

Artemisia reptans Chr. Smith.

Lith. de Jules Rigo, rue Richer 7.



Heyland del. R. Gay analyses fecit. Vielle lap. inc.

Artemisia canariensis Bess.

Lith. de J. Rigo rue Richer, 7.

Artemisia canariensis. *Less.*, in Linnæâ 1831, *pag.* 217 — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 121.

Absinthium canariense. *Bess.*, *Abs.*, *n.* 4.

Hab. In incultis regionis maritimæ insalurum Canariensium e. g. in Teneriffâ et in Canariâ : Webb ! In valle *Taoro* suprà *Realexo*, suprà *Guimar*, 1600 ped., *Baranco secco Teror*, versùs *Moya* Canariæ, 2100 ped. Non apud *Mogan* ex Buch, *Canar.*, pag. 164.

Descr. Fruticulus spithamæus-sesquipedalis et altior, incano-tomentosus, infernè 1/2 lin. et ultrà diametro metiens, teres infernè cicatricibus foliorum destructorum notatus transversalibus, glabrescens, i. e. tomento subdenudatus, corti̇ce obscurè cinereâ, ligno albide flavente, duro, medullâ centrali farcto, aliquos pollices vel spithamam suprà exortum in ramos abiens alternos adscendentes, infrà foliorum delapsorum cicatricibus notatos, supernè foliatos et in paniculam amplam ovato-triangularem 2-4 poll. longum, imò dodrantalem abeuntes, perfoliatam. Folia in lineâ spirali alterna, crassiuscula, tomento albente, è pilis simplicibus crispulis constante, præcipuè paginâ aversâ incano-subsericea, 3/4-1 3/4 poll. longa, supernè circumferentiâ 1/3-1 3/4 poll. lata, 1-2 pinnatipartita, i. e. inferiora sunt bipinnipartita, pinnis 2-3 paribus trifurcato-partitis, superiora verò 3-furcato-partita, summa indivisa. Supernè enim folia sensìm decrescunt. Laciniæ lineari-lanceolatæ, superiores latiores et ferè obovato-lanceolato-lineares, 2-6 lin. longæ, 1/3-1 lin. supernè latæ, integerrimæ, nervo valido mediano percursæ, apice rotundato-obtusæ. Infernè folia in petiolum angustantur 2-5 lin. longum, cuneatum, inferè 1/3, supernè 2/3-1 lin. latum, basi ipsâ verò paulò dilatatam, integerrimum, utì rachis, cujus partes intrà pinnas positæ simili modò se habent utì petiolus, alatum. Rami in axi foliorum jam descriptorum oriuntur, pariter in paniculas ovato-lanceolatas dispositi, infernè foliati, supernè ramulis numerosis obsiti, in axi foliorum simplicium lineari-lanceolatorum, integrorum orientibus, capitulis 2-11 instructis, in racemum simplicem, subsecundum dispositis. Capitula inferiora longiùs sunt pedicellata, pedicello gracili, 1-2 lin. longo, nudo, rariùs squamulâ munito, superiora breviùs, suprema subsessilia vel brevissimè tantùm pedicellata. Capitula hemisphærica, 5/4 lin. diametro metientia, erecta, heterogama, multiflora. Involucrum 1 lin. vix altum, hemisphæricum, imbricatum, squamis inferioribus ovato-oblongis, apice rotundatis, totis foliaceis, tomentosis, intimis ovato-lanceolatis, obtusis, supernè ad marginem scariosis, mediis transitum formantibus. Receptaculum 1/3 lin. diametro metiens, convexum, setis simplicibus, acutissimis, 1/2 lin. longis, crassis, densè obsitum. Flores tubulosi, 2/3 lin. longi, flavi, glabri : *radii* fœminei, tenues, sublingulati, apice 2-3 dentati, styli bifidi ramis, apice truncatis, florem superantibus, *disci* amplè tubuloso-campanulati, hermaphroditi apice dentibus 5 triangulari-ovatis terminati. Genitalia inclusa. Antheræ ovato-oblongæ, ecaudatæ, appendice lanceolato-*cuspidato* terminatæ. Styli rami apice truncato-penicillati. Achænia (non penitùs matura) minuta, glabra, turbinata ?, calva.

EXPLICATIO TAB. 100.

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Folium cum figuris reliquis magnitudine auctæ. 3. Capitulum. 4. Idem medio longitrorsùm sectum ut appareat receptaculum setis

obsitum. 5. Flos masculus sive hermaphroditus. 6. Stamen. 7. Flos fœmineus. 8. Stigmata.

Subtrib. III. *GNAPHALIEÆ.* Less. DC.

Antheræ caudatæ. Pappus pl. pilosus s. setaceus.

DIV. I. *CASSINIEÆ.* Less.

DC., *Prodr.*, vi, pag. 153. — C. H. Schultz Bipont., emend.

Capitula non glomerata. Receptaculum totum aut margine paleaceum.

Subdiv. II. *FILAGINEÆ.* C. H. Schultz Bipont.

Receptaculum margine paleaceum, centro nudum.

a. Pappus pilosus. — Filago Dodon.

b. Pappus plumosus — Ifloga Cass.

FILAGO DODON.

Tourn., excl. spec. nonnullis. — Linn., *Fl. suec.*, ed. 2. — Gærtn. — DC. — Gifola, Logfia et Oglifa, Cass. — Impia, Xerotium et Achariterium, Bluff. et Fingerhuth. — Gnaphalii sp. auct.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus omnibus tubulosis, peripheriæ pluriserialibus, filiformibus, apice subdentatis, fœmineis; styli bifidi ramis capillaribus, exsertis in floribus intrà paleas, subinclusis in reliquis, in receptaculi parte epaleatâ positis, centralibus hermaphrodito-masculis n. 4-6, apice 4-5-dentatis. Receptaculum parvum, centro epaleatum, margine paleis pauciserialibus, navicularibus, involucri squamas æmulantibus munitum, in F. germanicâ verò pluriserialibus, et hinc receptaculum in hâc specie columnari-filiforme. Involucrum subimbricatum squamis margine et supernè scariosis, dorso lanatis obtusis vel, in F. germanicâ, aristato acuminatis. Achænia ovato-compressa, parva, granulis albidis adspersa hyalinis, exteriora inter paleas posita calva, reliqua pappo coronata 1-seriali, caduco, setoso-denticulato, denticulis *basilaribus* confertis, extrorsis, *mediis* arrectis, obsoletis, *superioribus* erectis.

Herbæ arvenses vel ruderales Europææ, rariùs in Africâ boreali vel in Asiâ occidentali crescentes annuæ, caule gracili, ramoso vel ramosissimo, dichotomo vel paniculato, capitulis glomeratis, axillaribus vel terminalibus rariùs lateralibus, foliis alternis, integris, lineari-lanceolatis, capitulis parvis, ovato-pyramidatis, floribus inconspicuis, supernè flavis.

Obs. Genus distinctissimum à *Gnaphalio* diversum : Receptaculo margine paleato, paleis primâ fronte pro involucri squamis mediis vel internis salutatis, achæniisque inter paleas positis calvis!, et à proximo genere Ifloga : pappi setis simplicibus denticulatis, non plumosis.

1. FILAGO GERMANICA. Linn.

F. tomentoso-lanata, foliis lineari-lanceolatis vel spathulatis, capitulis glomeratis, glomerulis polycephalis, rotundatis, axillaribus vel terminalibus, involucri pluri-serialis squamis cuspidato-mucronatis, intimis quandoque obtusis.

Γναφάλιον s. Centunculum. *Fuchs.*, *Hist.*, *tab.* 125! bona.

Gnaphalium vulgare. *Camer.*, *Epit.*, *p.* 606, c. icone! — *Lobel.*, *Hist.*, *p.* 255, c. icone! — *Matth.*, *Comment.*, *p.* 625, c. icone.

Gnaphalium vulgare majus. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 263. — *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *sect.* 7, *tab.* 11, *f.* 10; qui etiam vocat : Gnaphalium annuum vulgare, capitulis rotundis, sessilibus, ad angulos floridum.

Gnaphalium germanicum. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 158. — *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 857. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1894. — *Buch*, *Canar.*, *pp.* 150 *et* 171.

Gnaphalium germanicum Fuchsii. *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 370, c. icone!

Gnaphalium II vulgare. *Tabern.*, *p.* 780, c. icone!

Gnaphalium decimum. *Petiver*, *Herb.*, *f.* 10, ex Linn. — Low childing Cudweed. *Petiv.*, *tab.* 18, ex Hall. — Forked Cudweed. *Hill.*, *tab.* 107.

Gnaphalium caule erecto, dichotomo, floribus in alis sessilibus. *Linn.*, *Lapp.*, *ed.* 1, *p.* 236; *Suec.*, *ed.* 1, *p.* 244.

Filago sive Impia. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 66, c. icone bonâ! eâdem ac Lobelianâ. — *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 259.

Filago caule dichotomo, corymbo sphærico, angulo sessili. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 153.

Filago germanica. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *p.* 1311. — *Poll.*, *Palat.*, *n.* 830, c. descriptione optimâ. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *p.* 247. — *Torr. et Gr.*, *Fl. North America*, *vol.* 2, *p.* 432. — *Koch*, *Syn.*, *ed.* 2, *p.* 397. — *Gærtn.*, *Fruct.*, *vol.* 2, *p.* 404, *tab.* 166, *f.* 8. — *Fl. dan.*, *tab.* 997. — *Sturm*, 1, 12. — *Engl. bot.*, *tab.* 946. — *Schkuhr.*, *Bot. handb.*, *tab.* 266. — *Sv.*, *Bot.*, *tab.* 661. — *Hook.*, *Lond.*, *tab.* 43.

Filago vulgaris. *Lamck.*, *Fl. franç.*, *vol.* 2, *p.* 61.

Filago rotundata. *Mœnch*, *Meth.*, *p.* 577.

Sylvestris Heliochrysos. *Trag., ed. Kyberi, p.* 331, cum icone sinistrâ.

Gifola vulgaris. *Cass., Bull. phil.*, 1819, *p.* 143.

Impia germanica. *Bluff. et Fingerh., Germ., vol.* 2, *p.* 342.

Præterea synonyma sequentia formas speciei polymorphæ designant :

a Filago pyramidata. *Linn., Sp. pl., ed.* 2, *p.* 1311. — *Sturm, vol.* 3, *p.* 12.

Filago germanica β pyramidata. *Gaud., Fl. helv., vol.* 5, *p.* 253. — DC. l. c.

Gnaphalium pyramidatum. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *p.* 1895.

Gnaphalium germanicum β pyramidatum. *Duby, bot. gall., vol.* 1, *p.* 269.

Impia pyramidata. *Bluff. et Fingerh., Fl. germ., vol.* 2, *p.* 343.

b Filago lanuginosa. *Requien, in litt. àd cl. DC.*

Filago germanica γ lanuginosa. *DC., l. c.*

Filago eriocephala. *Guss., Pl. rar., p.* 344, *tab.* 69, ex DC.

Gnaphalium germanicum γ lanuginosum. *Duby, l. c.*

c Helichrysum alpinum capitulis inter caulis decursum conglobatis ramosum. *Bonann., tab.* 36, ex Presl.

Filago spathulata. *Presl., Delic., p.* 99.

Filago germanica δ spathulata. *DC. l. c.*

d Filago congesta. *Guss., in litt. ad cl. DC., Pr., vol.* 6, *p.* 248.

Obs. Cl. Koch, *Syn.*, ed. ii, pag. 397, involucri squamas intimas 3-4 obtusiusculas, nervo excurrente mucronulatas describit. In forma congesta verò nervus apicem foliorum involucri internorum non attingit, quæ ideò obtusa evadunt.

Filago germanica apud nos, in Palatinatu quoad foliorum formam, indumentum et caulis divisionem valdè variat, prætereà :

I. Involucri squamæ concolores stramineæ, plantæ indumentum albo-cinereum. — *F. germanica concolor.*

II. Involucri squamæ superæ pulcherrimè purpurascentes, plantæ indumentum viridi-cinereum, supernè lanuginosum. — *F. germanica variegata.*

Hab. In arvis siccis et in ruderatis insul. Canariensium e. g. in Teneriffâ, Canariâ : Webb ! veròsimiliter introducta sec. cl. Courrant. apud Buch l. c. qui speciem nostram primùm in ditione floræ Canariensis observavit.

Obs. Formam lanuginosam et spathulatam DC. è Teneriffâ et congestam è Canariâ vidi. Formæ Canarienses in genere pl. folia habent spathulata indumentum densum tomentoso-lanuginosum, et specimina in Canariâ lecta sunt pusilla à basi ramosa, ramis decumbentibus, folia habent spathulata et involucri squamas intimas obtusas, demùm stellato-patentes.

Distrib. geogr. F. germanica in arvis præcipuè incultis, argillosis et arenosis, ruderatis, inter stipulas, ad agrorum margines et vias Europæ totiùs usquè ad Tauriam et Persiam à Junio in Septembrim, in regionibus australibus priùs, floret. In Americam borealem etiam migravit ex Torr. et Gr. l. c. et sec. Seubert, Fl. azor., pag. 32, etiam ad vias ins. azoric. Flores et Fayal obvia. In Germania abundat, ex Atticâ habeo à cl. Dr. Fraas.

2. FILAGO GALLICA. Linn.

F. tomentoso-sericea, foliis lineari-subulatis, infrà capitula glomerata confertis eaque duplò vel triplò superantibus, glomerulis axillaribus vel terminalibus imò sublateralibus, è capitulis n. 2-8 compositis, involucri pauciserialis squamis apice rotundatis retusis vel inæqualiter dentato-crenatis.

Filago minor. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 66, cum icone rudi, sed characteristicâ ob folia summa capitula multo superantia.

Filago germanica major et secundùm folia floridum var. *Pen. et Lobel.*, *Advers.*, *p.* 201, cum icone!

Filago vulgaris tenuissimo folio, erecta. *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 454. — *Vaill.*, *Bot. par.*, *p.* 52.

Filago florum acervulis insidentibus, foliis filiformibus. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 156.

Filago gallica. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *p.* 1312. — *Pollich.*, *Palat.*, *n.* 832. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *p.* 248. — *Koch*, *Syn.*, *ed.* 2, *p.* 398.

Filago filiformis. *Lamck.*, *Fl. franç.*, *vol.* 2, *p.* 61.

Filago tenuifolia. *Presl.*, *Delic.*, *p.* 101.

Filago umbellata major tenui folio, filo pari. *Bonann.*, *tab.* 41, ex Presl.

Gnaphalium vulgare tenuifolium. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 159, absque icone.

Gnaphalium parvum ramosissimum, foliis angustissimis polyspermum. *Raj.*, *Hist.*, *p.* 296.

Gnaphalium vulgare medium. *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *sect.* 7, *tab.* 11, *fig.* 4. — *Petiv.*, *Herb.*, *tab.* 18, *fig.* 12.

Gnaphalium minimum alterum nostras, stœchadis citrinæ foliis tenuissimis. *Pluk.*, *Almag.*, *p.* 172, *tab.* 298, *fig.* 2.

Gnaphalium gallicum. *Linn. Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 857. — *Huds.*, *Angl.*, *p.* 361. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1895. — *Buch*, *Can.*, *pp.* 150 *et* 171. — *Engl. bot.*, *tab.* 2369. — *Sturm*, *H.*, 38.

Gnaphalium *n.* 307 *et* 1206. *Bert. herb.*

Logfia subulata. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 27, *p.* 116.

Xerotium gallicum. *Bluff. et Fingerh.*, *Fl. germ.*, *vol.* 2, *p.* 344. — *Collect. exsicc. F. G. Schultz Fl. gall. et germ. exsicc.*, *cent.* 3, *n.* 84.

Obs. Specimina Canariensia tomento densiore sunt obducta quam Europæa et pl. basi in ramos plures divisa decumbentes, densè foliatos.

Hab. In insulis Canariensibus introducta sec. cl. Courrant apud Buch l. c.; in Teneriffâ satis vulgaris, in Palmâ et veròsimiliter in reliquis insulis : Webb!

Distrib. geogr. F. gallica in agris arvisque argillosis vel arenosis Europæ occidentali — australis ab Angliâ ad Constantinopolim usquè crescit, præctereà in Maderâ, àd vias insul. azoric. Flores et Fayal ex Seubert, Fl. azor., p. 32, ad Quillota Chilensium ex Bertero. Apud nos floret à mense Julio in Octobrim in regionibus australibus verò jam à Majo.

3. FILAGO ARVENSIS. Linn.

F. densè albo-lanata, foliis lineari-lanceolatis, acutis, summis capitula glomerata subæquantibus, glomerulis lateralibus vel terminalibus, involucri pauciserialis squamis obtusiusculis, 8 intimis post achæniorum obsoletè granulatorum maturitatem stellato-patentibus.

Filago alia. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 67, absque icone. — *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 454.

Filago major alia. *Pen. et Lobel, Advers.*, *p.* 201, sine icone.

Filago incana tomentosa erecta. *Vaill.*, *Act. gall.*, 1719, *p.* 391.

Filago caule erecto ramosissimo, foliis mollissimis, tomentosis, florum acervis sessilibus in spicas coalescentibus. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 154.

Filago arvensis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *p.* 1312. — *Poll.*, *Palat.*, *n.* 833, cum descript. bonâ. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *p.* 248. — *Koch!*, *Syn.*, *ed.* 2, *p.* 398.

Filago montana. *Linn.*, *Fl. suec.*, *ed.* 2, *n.* 780, non Spec. pl. — *Wahlenb.*, *Fl. suec.*, *n.* 956. — *Sv.*, *Bot.*, *tab.* 659.

Filago paniculata. *Mœnch*, *Meth.*, *p.* 577.

Gnaphalium majus angusto, oblongo folio. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 263.

Gnaphalium paniculatum hirsutum. *Linn.*, *Fl. suec.*, *ed.* 1, *n.* 679.

Gnaphalium arvense. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 856. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1897. — *Sturm*, *Deutschl.*, *Fl.*, 38. — *Fl. dan.*, *tab.* 1275.

Spreading Cudweed. *Hill.*, *vol.* 3, *tab.* 107.

Oglifa arvensis. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 35, *p.* 448.

Achariterium arvense. *Bluff. et Fingerh.*, *Fl. germ.*, *vol.* 2, *p.* 346.

Formæ insuper sequentes speciei nostræ adnumerandæ :

β Lagopus. *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *p.* 249.

Filago Lagopus. *Steph. apud Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1897, ex Fisch apud DC. l. c.

Filago alpestris. *Presl.*, *Delic.*, *p.* 100.

Helichrysum alpinum minus capitulis in summo papposis. *Bonann.*, *tab.* 113, ex Presl. l. c.

Gnaphalium pedunculare. *Ten.*, *ind. sem. h. neap.*, 1830, *p.* 14, ex Guss. in litt. ad cl. DC.

γ Cupaniana. *DC. l. c.*

Gnaphalium Cupanianum. *Guss.*, *in litt. ad cel. DC.* — *Cupani*, *ed. Bocc.*, *tab.* 125.

Hab. In Teneriffâ ex DC. l. c. sed specimen Canariense non vidi.

Distrib. geogr. F. arvensis à Junio in Octobrim floret in arvis arenosis præcipuè incultis et ad vias totius Europæ et Orientis in Persiam et Sibiriam usquè. In Palatinatu abundat, prætereà in Germaniâ legi propè Erlangam cum optimo Koch ! et propè Ulm : Lechler ! ; Helvetiâ, in valle Bien Vallesiæ : Lagger !, in monte magn. S. Bernhardi : Perty ! ; in Atticâ formam β Lagopum legit cl. Dr. Fraas !

Obs. 1. Filago montana, Linn. DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 248, inter alia differt : foliis caulinis adpressis subimbricatis, styli ramis etiam in floribus intrà paleas positis inclusis, achæniis granulis majoribus obsitis, apice granulato-crenato-cristatis.

Obs. 2. *Filago abyssinica, C. H. Schultz Bipont.*, in Schimper. It. Abyss., sect. 2, n. 1913 et sine n°, ab affini F. arvensi 6 Lagopo differt : caule erecto, digitali-palmari, simplici vel ramoso, glomerulis terminalibus vel axillaribus polycephalis ut in F. germanicâ, involucri squamis plerisque acuminatis, foliis cum totâ plantâ lanato-tomentosis, lanceolatis, acuminatis, summis ut in F. gallicâ glomerulos superantibus. Affinis videtur F. prostratæ, DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 249.

IFLOGA. Cass. — Fenzl. — C. H. Schultz Bipont.

Trichogyne, Less. — DC. — Chrysocomæ, Gnaphalii, Stœbes, Seriphii, Metalasiæ et Artemisiæ, Spec. auct.

Capitulum pluri- vel multiflorum heterogamum, floribus omnibus tubulosis, exterioribus fœmineis, paucis, inter paleas absconditis, filiformibus, subdentatis, styli bifidi ramis filiformibus, exsertis, arcuatis, magis speciosis 4-5-dentatis, hermaphrodito-submasculis, stylo nempè breve fisso cum antheris incluso. Involucri imbricati squamæ ovatæ, scariosæ. Receptaculum elongatum, infernè paleatum, paleis involucri squamis similibus, in easque transeuntibus, centro nudum. Achænia ovata, compressiuscula, glabra, peripherica i. e. inter paleas posita calva, centralia graciliora, cylindracea, subgranulata, pappo coronatà 1-seriali, supernè plumoso, infernè nudo vel dentato et basi ut in genere proximo Filagine pl. dentibus vel plumosis paucis confertis instructo, horizontalibus.

Suffrutices vel herbæ parvæ capenses, unâ specie etiam in Africæ borealis et Asiæ occidentalis oris indigenâ, caule pl. ramoso vel ramosissimo, rariùs simplici, foliis parvis, integris, alternis, lineari-filiformibus, quandoque spiraliter subtorsis, plùs minùsve tomentosis, dein sæpiùs glabrescentibus, capitulis inconspicuis solitariis vel glomeratis sæpiùs in spicam confertam vel interruptam dispositis. — Species 5 caule fruticoso hucusquè sunt cognitæ nempè Ifloga decumbens, reflexa, seriphioides, laricifolia et radicans à cl. DC. l. c. sub Trichogyne recensitæ, reliquæ caules habent herbaceos.

1. IFLOGA SPICATA. C. H. Schultz Bipont.

I. herbacea, annua, pygmæa, ad summum digitalis, capitulis multifloris, involucri squamis acuminatis, glabris, floribus hermaphroditis, ventricosis, infrà dentes apicis in collum contractis, achæniis glabris, vel (sub lente) minutissimè granulatis pappi radiis infernè denticulatis, denticulis basi confertis, longioribus, patentibus.

Filago capensis minor spicata. *Petiver, Gazophylac.*, *n.* 451, *tab.* 8, *fig.* 12, ex Willd.

Chrysocoma spicata. *Forsk.*, *Cat. pl. ægypt.* β, *n.* 433.

Gnaphalium spicatum. *Vahl.*, *Symb.*, 1, *p.* 70. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1886.

Trichogyne spicata. *Webb! in litt.*

Gnaphalium verticillatum * ægyptiacum. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *p.* 421, cum cl. Vahl. dubitat an sit varietas Iflogæ verticillatæ?

Trichogyne verticillata. *Drége!*, *Herb. et Docum.*, *p.* 98, non Less.

Gnaphalium Chrysocoma. *Poir.*, *Suppl.*, *vol.* 2, *p.* 807.

Gnaphalium cauliflorum. *Desf!* (ex Webb), *Fl. atl.*, *vol.* 2, *p.* 267. — *Delil.*, *Ill. Fl. eg.*, *p.* 25. — *Labill.*, *dec.* 4, *p.* 4, *tab.* 2, *fig.* 1. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1872. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *p.* 419.

Ifloga Fontanesii. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 23, *p.* 14. — *Decaisne*, *Florula sinaic.*, *p.* 27. — *Fenzl!*, *Flora B. Z.*, 1839, *p.* 748. — *Walpers.*, *Repert.*, *vol.* 2, *p.* 648.

Trichogyne cauliflora. *DC!* (ex Webb), *Prodr.*, *vol.* 6, *p.* 266. — *Steud.*, *Nomencl.*, *vol.* 2, *p.* 701.

Gnaphalium Rüpellii. *Fresen.*, *Mus. Senkenberg.*, *vol.* 3, *p.* 79, *tab.* 4, *f.* 1!

Gnaphalium ammophila. *Wall.*, *Cat. et Herb.*, *n.* 2943; *Comp.* 53, ex DC.

Hab. In rupestribus siccis regionis maritimæ Lancerottæ et Fuertaventuræ nec non in Teneriffâ meridionali propè Guimar ad monticulum *Montaña de los Guirres* dictum : Webb! et Berth., in Canariâ : Despréaux!

Distrib. geogr. Ifloga spicata crescit in arenosis Africæ borealis ab insulis Canariis ad Ægyptam usquè e. g. in arenis deserti propè Elhammah regni Tunetani : Desf., Ægypti (Forsk., Delile, Kotschy! æstate 1836, pl. exsicc. à cl. Hohenaker! editæ n. 757); insuper in C. B. S. sec. Petiver et Drége! qui plantam suam propè Aghter de Paurl in collibus arenosis infrà 1000 ped. mense Octobri legit et cum inscriptione Trichogyne verticillata (α) communicavit; præthereà in Asiâ occidentali e. g. propè Baruthum Syriæ : Labill.; in Arabiâ petræâ ad Hauara Schimper n. 207; in montis Sinai valle Rim alt. 3000! mense Majo : Rüppel sec. cl. Fresen. l. c.; in Indiæ orientalis arenosis propè Saharumpore : Wallich.

Obs. 1. Variat caule 1/4-3 poll. alto, simplici vel basi ramoso ramis decumbentibus, adscendentibus spicâ elongatâ à basi caulis incipiente, confertissimâ vel interruptâ vel capitatâ i. e. apicem caulis tantùm coronante. Specimina ægyptiaca sunt pygmæa ad summum, 1 poll. alta, caule ramosissimo, rariùs in speciminibus minimis simplici, specimen meum capense caulem habet simplicem jam à basi in spicam abeuntem digitum minimum crassam;

specimina canariensia caulem habent 1 1/2-5 poll. altum ramosum, spicam confertam vel interruptam vel capitatam.

Obs. 2. Ifloga verticillata. — Trichogyne verticillata, Less. — Stœbe cinerea, Zeyher! caulem habet 1 1/2-8 poll. longam, spicam interruptam, capitula 6-flora, floribus 2 fœmineis, 4 masculo-hermaphroditis, achænia distinctè granulata, pappi radios infernè integerrimos, simplices, supernè plumosos. Hùc spectat etiam Ifloga polycanmoides Fenzl. l. c. sec. specimen à cl. Drége (*Comment.*, pag. 118), in C. B. S. ad Roodezland (inter Nieuwekloof et Slangenheuwel infrà 2000 ped. mense septembri lectum).—Ifloga (Trichogyne, DC., *Pr.*, 6, pag. 266) paronychioides, Fenzl. l. c. caulem habet ramosissimum, pollicarem, involucri squamas obtusiusculas, scarioso-diaphanas, argenteas, flores, uti I. verticillata, hermaphroditas cuneatas, infrà dentes non contractas, achænia velutina (v. sp. à cl. Drége! (*Docum.*, pag. 90), in C. B. S., in locis petrosis ad Zilverfontein, alt. 2000-3000! mens., Septembri et Octobri lectam).

DIV. II. *HELICHRYSÆ.* Less.

DC. *Prodr.*, vol. 6, pag. 157. — C. H. Schultz Bipont emend.

Capitula non glomerata, pluri-multiflora. Receptaculum epaleatum.

GNAPHALIUM. Linn.
C. H. Schultz Bipont. emend.

Gnaphalii et Helichrysi spec. auct.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus omnibus tubulosis, radii fœmineis, filiformibus, pl. 3-4-dentatis numerosissimis vel 1-serialibus, disci hermaphroditis 5-dentatis paucis vel numerosissimis, vel homogamum, floribus omnibus hermaphroditis. Antheræ caudatæ. Involucrum imbricatum, squamis scariosis, discum subæquantibus vel radiantibus. Receptaculum planum, epaleatum, tuberculatum, tuberculis plùs minùsve elongatis, centro puncto impresso, cui insidebat achænium, notatis vel fimbrilliferum. Achænia ovata parva compressiuscula, pl. granulata. Pappus 1-serialis, caducus, denticulatus, denticulis basi confertis, elongatis, horizontalibus, more Filaginis, imâ basi pl. in annulum concretis.

Herbæ vel frutices per orbem terrarum dispersæ, pl. capenses, plùs minùsve lanato-tomentosæ, foliis alternis pl. linearibus, integris, sessilibus vel decurrentibus, capitulis pl. cymoso-glomeratis.

Sectio I. *EUGNAPHALIUM.* C. H. Schultz Bipont. *MS.*

Flores fœminei numerosissimi, hermaphroditi pauci. — Gnaphalium. DC. *Prodr.*, vol. 6, pag. 221.

1. GNAPHALIUM LUTEO-ALBUM. Linn.

G. lanuginoso-tomentosum, annuum, caule stricto apice vel à basi ramoso, ramis lateralibus adscendentibus, foliis breve decurrentibus, lineari-oblongis, subundulatis, arachnoïdeo- vel densè tomentosis quandoque glabrescentibus, inferioribus spathulato-panduræformibus, superioribus lanceolato-linearibus, supremis apice scariosis, involucri squamis pellucido-scariosis, stramineis, obtusiusculis (non acuminatis ut cl. DC. l. c. asserit) floribus pallidè luteis pl. supernè rubellis, capitulis aphyllis, terminalibus, rariùs axillaribus, cymoso-glomeratis, achæniis granulatis.

Obs. Specimina Canariensia quandoque folia habent densè tomentosa, ceterùm nullâ notâ essentiali à speciminibus differunt Europæis.

Gnaphalium Plateau II. *Clus.*, *Hist.*, *p.* 329, cum icone bonâ.

Gnaphalium majus lato oblongo folio. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 263. — *Pluk.*, *Alm.*, *p.* 171, *tab.* 31, *f.* 16. — *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 88, *sect.* 7, *tab.* 11, *f.* 20.

Gnaphalium ad Stœchadem citrinam accedens. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 160.

Gnaphalium ad Stœchadem accedens. *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 371, c. icone.

Gnaphalium luteo-album. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 851; *ed.* 2, *p.* 1196. — *Poll.*, *Palat.*, *n.* 784. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *p.* 14. — *Buch*, *Canar.*, *p.* 50. — *Koch!*, *Syn.*, *ed.* 2, *p.* 100. — *Engl. bot.*, *tab.* 1002. — *Fl. dan.*, *tab.* 1763. — *Sturm*, *x.* 38.

Gnaphalium conglobatum. *Lamck.*, *Fl. franç.*, *vol.* 2, *p.* 64.

Gnaphalium Pompejanum. *Tenore*, *Cat. app.*, *p.* 79; *Syll.*, *p.* 424.

Gnaphalium sphæricum. *Perrot. in litt. ad cl. DC.*

Gnaphalium trifidum. *Thunb.*, *Fl. cap.*, *p.* 652.

Gnaphalium luteo-album β depressum. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *p.* 420.

Gnaphalium luteo-album var. incanum. *Rich. et Less.*, *Fl. Nov. Zel.*, *p.* 237.

Gnaphalium Sprengelii. *Hook. et Arn.*, *Bot. Beechey*, *p.* 150. — *Torr. et Gray*, *Fl. North. Amer.*, *vol.* 2, *p.* 427. (— Gnaphalium Chilense. *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *p.* 480; *Less. in Linnæâ*, *vol.* 6, *p.* 525. — Gn. decurrens β et Gn. luteo-album. *Hook.*, *Fl. bor. Amer.*, *vol.* 1, *p.* 328. — Gn. luteo-album β occidentale. *Nutt. in Trans. Amer. phil. Soc.* (*n. ser.*), 7, *p.* 403, ex Torr. et Gray). Sed Achænia glaberrima describuntur.

Chrysocoma citrina supina latifolia italica. *Barrel.*, *Icon.*, *tab.* 367.

Filago foliis mollissimis, tomentosis, obtusis, umbella convexa, electrina. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 147.

Elichrysum sylvestre latifolium, capitulis conglobatis. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 264. — *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 452.

Elichrysum conglomeratum. *Mœnch.*, *Meth.*, *p.* 576.

Helichrysum luteo-album. *Rchb.*, *Fl. germ. exc.*, *n.* 1401.

Jersey livelong. *Petiv.*, *H. brit.*, *tab.* 18, *f.* 5, ex Hall. et Sm.; *Collect. exsicc. Dicks.*, *H. sicc.*, *fasc.* 5, 15, ex Sm.

Hab. In glareosis et torrentium saxetis insularum omnium Canariensium e. g. in Teneriffâ, Palmâ, Canariâ : Webb! Num introductum?

Distrib. geogr. Gnaphalium luteo-album in sabulosis humidis præcipuè ad fossas vias in agris incultis, glareosis ferè totius orbis terrarum gregariè crescit et apud nos in Germaniâ à Julio in autumnum floret. In omnibus Germaniæ provinciis crescit hinc indè abundè e. g. apud nos in Palatinatu, in Franconiâ propè Erlangam ubi cum cl. Koch legi, in Silesiâ : Wimmer!; in Italiâ propè Chiavenna : Dr. Perty! In insulis azoricis ubique ad vias et in saxis littoralibus sec. Seubert, Fl. azor., pag. 32. In Abyssiniâ, in agris novalibus propè Adoam d. 1 Junii formam diffusam, floribus luteis, foliis confertis leg.: cl. Schimper! It., Abyss., sect. 1, n. 175 *b*, in C. B. S. sat. vulgaris usquè ad alt. 4500-5000 ped. à mens. Januario in Majum: Drége! Krauss! in Maderâ: Webb!

Cætera loca natalia apud DC. l. c. confer.

Sectio II. Flores fœminei pauci 1-seriales, cæteri vel omnes hermaproditi. — Helichrysum. DC. *Prodr.*, vi, pag. 169.

SER. I. ARGIREYA.

§ 5. *SPHÆROCEPHALA.* DC., *Prodr.*, vi, pag. 174.

2. GNAPHALIUM WEBBII. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

G. caule palmari-spithamæo, basi suffruticoso, cum foliis sessilibus, lineari-lanceolatis, inferioribus spathulatis, arrectis, lanuginoso-tomentoso; capitulis corymboso-cymosis, breve pedicellatis, hemisphæricis, heterogamis, circiter 63-floris, floribus flavis, involucri subradiantis squamis obtusiusculis, stramineis.

Helichrysum gossypinum. *Webb! in Ic.* — Non Gnaphalium gossypinum, *Nutt. in Trans. Americ. phil. Soc.*, (*n. ser.*) 7, *p.* 404. — *Torr. Gray*, *Flora of North America*, 2, *p.* 428. — *Walpers.*, *Repert.*, 2, *p.* 647. — Nomen mutavi ne confusio oriatur.

Algodonera. Lancerottensium.

Hab. In rupibus abruptis Famaræ insulæ Lancerottæ Webb! nec alibi hucusquè observatum. Specimen in horto Milfordiensi olim cultum etiam benevolentiæ amiciss. Webb debeo.

Distrib. geogr. Nova est species ritè Canariensis.

Descr. Herba ad basin suffruticosa, cano-tomentosa, palmari-spithamæa, corymbo composito terminata. Caulis adscendens, 4-8 poll. altus, pennam corvinam et ultrà crassus, teres, canaliculatus, cor-

tice brunneâ, ligno dilutè flavente, medullâ albente percurso, tomentosus, tomento albo gossypino è pilis elongatis contexto crispulis, simplex vel mox suprà basin in ramos plures abiens subæquilongos, densè foliatus; folia semiamplexicaulia, infrà confertiora et majora, 2-2 1/2 poll. longa, supernè 3-6 lin. lata, suprà magis distantia et minora, 1/2-1 poll. longa, 3-1 1/2 lin, lata, crassa, integra, plana, lineari-lanceolato-spathulata, infernè paulò attenuata, supernè latiora, apice subacuta, corpusculoque corneo terminata brevi, sicuti caulis utrinque tomento obducta albo gossypino. Suprà medium caulis in corymbum abit compositum, polycephalum, 2-3 poll. diametro metientem, cujus rami inferiores, pariter corymbo cymoso composito terminati, — poll. longi in axi foliorum lineari-lanceolatorum, 1 poll. longorum, 1-1 1/2 lin. latorum oriuntur. Pedicelli in axi foliorum parvorum, apice scariosorum orientes, capitulis breviores, 1-2 lin. longi, tomento gossypino obtecti. Capitula semper erecta, speciosa, subglobosa, multiflora, heterogama. Involucrum hemisphæricum, glabrum, scariosum, stramineum, 2 lin. altum, 3-3 1/2 lin. diametro metiens, imbricatum, demùm stellato-patens, squamis pluriserialibus, 5/4-2 lin. longis, 1/2-3/4 lin. latis, ovato-oblongis, obtusiusculis, dorso convexis, scariosis, exterioribus brevioribus, latioribus et magis obtusis, supernè sæpiùs paulò brunnescentibus, interioribus medio plùs minùsve herbaceis, dorsoque convexis, striatis et hinc indè punctis resinosis adspersis, interioribus longioribus, angustioribus et magis elongatis, pallidioribus, albescentibus, apice subradiantibus. Receptaculum ultrà 1 lin. diametro metiens, planiusculum, elevationibus tot munitum, quot achænia, rotundatis, in quorum centro punctum obscurius observatur cui achænium erat affixum. Flores flavi, n° 63, tubulosi, glabri, 5/4-1 1/2 lin. longi, radiales filiformes, fœminei, 3-4-dentati, pauci, centrales hermaphroditi, 5-dentati, dentibus ovato-triangularibus, acutis, supernè glandulosis, incrassatis. Genitalia subexserta. Antheræ caudatæ, caudis pilosis, appendicibus ovato-lanceolatis, obtusis, coronatæ. Styli rami apice truncato-penicillati, arcuatè reflexi. Achænia 1/4 lin. longa, ovato-oblonga, subcompressa, radii tenuiora, truncata, brunnea, granulis ovatis, pellucidis, crystallinis adspersa, pappo coronata 1-seriali, niveo, caduco, è radiis constante 5/4 lin. longis, n. 17-18, dentatis, dentibus confertis, arrectis, supremis magìs elongatis, distantibus et arrectis.

Obs. Gnaphalium Webbii affine speciebus capensibus est e. g. Helichryso diffuso, DC., Hel. rotundifolio, Less., præcipuè autem Hel. grandifloro, Less., à quo inter alia differt: caule humiliore, magis foliato, foliis angustioribus et longioribus, capitulis heterogamis.

EXPLICATIO TAB. 109.

(Helichrysum gossypinum. Nob.)

1. Ramus floridus magnitudine naturali. 2. Capitulum prout omnes quæ sequuntur figuræ auctum. 3. Flosculus. 4. Corollæ atque andrœcii tubus longitrorsùm scissus staminibus lateraliter protrusis. 5. Stamen seorsùm pictum. 6. Stylus cum stigmatibus. 7. Achænium. 8. Embryo cotyledonibus arte leviter separatis. 9. Capitulum denudatum medio longitrorsùm sectum ut conspiciantur involucrum et receptaculum.



valia Gay del *Lith. de Rigo, r. Richer, 7.* *Vielle lap. inc.*

Helichrysum gossypinum Nob.

SER. II. CHRYSOLEPIDA.

§ 1er. *STOECHADINA.*

* Species Europæ, Mauritaniæ seu Asiaticæ.

3. GNAPHALIUM ORIENTALE. Linn.

G. caule palmari-spithamæo-pedali et altiore, basi suffruticoso, cum foliis sessilibus, lineari-lanceolatis, inferioribus subspathulatis, arrectis, pannoso-tomentoso, capitulis hemisphæricis, corymboso-cymosis, longè pedicellatis, pedicellis capitula subæquantibus vel duplò-quadruplò superantibus; floribus hermaphroditis, paucis radialium fœmineis; involucri multiserialis squamis oblongo-ovatis, rotundatis, subradiantibus, sulphureis, splendentibus, exterioribus quandoque basi brunneis.

Obs. Forma *culta*, pl. pedalis, pedicelli capitula duplò-quadruplò superant et hinc corymbus laxus.

β Forma spontanea. — Helichrysum orientale β coum DC., *Prodr.*, vol. 6, 184-palmari-spithamæa, pedicelli capitula subæquant vel dimidio breviores et hinc corymbus confertus.

Stœchas citrina ex Creta missa. *Camer.*, *Epit.*, *p.* 790, cum capituli icone juxtà Gnaphalii arenarii figuram.

Stœchas citrina floris et magnitudine et colore speciosa. *J. B.*, *vol.* 3, *p.* 154. — *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 369, c. icone!

Stœchas citrina cretica. *Tabern.*, *p.* 779, cum icone!

Stœchas citrina, globoso et amplo flore, cretica. *Barrel.*, *n.* 987, *f.* 814. È Creta dilata est sicca planta tota incana et tomentosa, cujus folia crassa, villosa et angustiora sunt quam in figura. — Forma spontanea.

Helichryson orientale. *Honor Belli apud C. B.*, *Prodr.*, *p.* 123, c. icone! — *Matth.*, *p.* 736, c. icone!

Helichrysum orientale. *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 453. — *Gærtn.*, *Fruct.*, *vol.* 2, *p.* 404, *tab.* 166. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *p.* 183.

Elichrysum orientale. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 264.

Elichrysum africanum frutescens angustis et longioribus foliis incanis. *Commel.*, *Hort.*, *vol.* 2, *p.* 109, *tab.* 55.

Elichrysum elongatum. *Mœnch.*, *Meth.*, *p.* 575.

Helichrysum creticum. *Hort. Eyst.* sec. C. B.

Helichrysum frutescens latifolium flore corymbifero, toto aureo. *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 86, *sect.* 7, *tab.* 10, *f. ult.*

Gnaphalium foliis confertis angusto-lanceolatis, caule fruticoso, corymbo composito. *Linn.*, *Hort. Cliff.*, *p.* 402; *Hort. Ups.*, *p.* 256.

Gnaphalium majus flore citrino amplo. *Barrel.*, *n.* 986, *f.* 73, exclusâ inscriptione cum eâ figuræ 74 commutatâ. — Forma culta.

Gnaphalium orientale. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 853; *ed.* 2, *p.* 1195. — *Mill.*, *Dict.*, *n.* 10. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *p.* 13. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1867. — *Hornem.*, *Hort. hafn.*, *vol.* 2, *p.* 801.

Gnaphalium elongatum. *Hornem.*, *Hort. hafn.*, *vol.* 2, *p.* 801. — *Collect. exsicc. Hohenaker!* pl. è monte *Tauro* n. 291, à cl. Kotschy! lectum. — *Gnaphalium graveolens*, Fenzl. non Don.

Hab. In Canariâ propè *Tirajana* abundè, sed veròsimiliter ex hortis aufugum : Despréaux! in litt. ad cl. Webb! quo cum consentio, cum specimine Canariensi plantæ in horto meo cultæ penitùs correspondent.

Distrib. geogr. Stirps orientalis jam tempore Camerarii in Europâ, et ex anno 1629 in Angliâ culta, nunc ornatui in Europæ hortis vulgatissima. In insulâ Cretâ : Honor. Belli, Belon. Sibth., in Cypro : Aucher, n. 3118; in sylvis ad apices montium insulæ Cois : d'Urville; in monte Syriæ Tauro : Veith! (Gn. arenarium? herb. Frœlich!) Kotschy! æstate 1836 (Gn. graveolens, Fenzl.).

Subtrib. IV. *SENECIONEÆ*. Cass. — DC.

Antheræ ecaudatæ. Pappus pl. pilosus s. setaceus.

DIV. II. *EUSENECIONEÆ*. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

Receptaculum epaleatum.

SENECIO. Linn., ex parte. — C. H. Schultz Bip. *MS.*

Capitulum pauci-multiflorum, homogamum, floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis, vel heterogamum, floribus disci hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis, radii fœmineis, lingulatis, lingulis brevibus revolutis, vel longis planis, rariùs etiam tubulosis, sed iis disci tenuioribus et pl. tantùm 3-dentatis. Antheræ ecaudatæ, appendicibus lanceolatis terminatæ. Styli rami apice truncato-penicillati. Involucrum 1-seriale vel imbricatum, squamis demùm reflexis, caulique adpressis. Receptaculum convexiusculum nudum, reticulatum vel alveolatum, alveolarum margine quandoque dentato-lacero. Achænia columnaria, nunc brevia nunc elongata, utrinque plùs minùsve attenuata, pl. 10-striato-costata et inter costas pilis brevibus, crassis è cellula unica formatis decorata, rariùs glabra, omnia pappo coronata piloso, denticulato pl. molli, niveo, caduco, 1-pluriseriali.

HERBÆ annuæ vel perennes vel suffrutices multiformes, per totum orbem terrarum dispersæ.

Analysis Senecionum Canariensium :

A. Species annuæ. (Flores tubulosi 1 1/2-2 lin. longi achænia pilosa.)

a Capitulum discoideum, homagamum. — 1. Senecio vulgaris, Lin.

b Capitulum discoideum floribus radii fœmineis, disci hermaphroditis. — 2. Senecio flavus, C. H. Schultz Bip.

c Capitulum radiatum.

α Achænia columnaria. — 3. Sen. coronopifolius, Desf.

β Achænia ovato-elliptica. — 4. Sen. crassifolius, Willd.

OBS. Species annuæ habitu cum multis speciebus europæis et mediterraneis conveniunt. Capitula parva, pedicellis bracteolatis insidentia. Flores inconspicui flavi 1 1/2-2 lin. (hermaphroditi) longi. Involucri biserialis squamæ internæ n. 8-21 lineares, externis quadruplò longiores.

Senecio vulgaris, Lin., præter flores omnes hermaphroditos, 5-dentatos ab affinibus differt : capitulis antè anthesin nutantibus, caule sæpiùs araneoso, floribus pauló longioribus, gracilioribus, foliorum membranaceorum, pintifidorum pinnis dentatis.

Senecio flavus, ad Erechtitem Rafin. — DC., *Pr.*, 6, *pag.* 294, spectans; præter flores omnes tubulosos, radii fœmineos, disci hermaphroditos differt : foliis dentatis, latissimis, infimis longè petiolatis, reliquis cordato-auriculatis, auriculis maximis, involucri squamis omnibus intactis, achæniis pilosissimis, cinereis.

Senecio coronopifolius, Desf., præter flores radii breve lingulatas differt : foliis subexauriculatis carnosis, pinnatipartitis, rachide et pinnis linearibus, integris, teretiusculis.

Senecio crassifolius, Willd., præter flores radii longè lingulatos differt : achæniis ovato-ellipticis, minoribus quam in speciebus affinibus et utrinque magis attenuatis, foliis crassis latiusculis, auriculatis.

B. Species suffrutescentes.

a Capitulum pauci-(7-9)-florum.

α Discoideum homogamum, flores 7-8 lin. longi, achænia glabra. — Kleinia L. DC.

5. Senecio Kleinia.

β Capitulum radiatum, flores radiati pl. 3, tubulosi 6, 1 1/2 lin. longi, achænia pilosa, involucrum 5-phyllum subuniseriale. — Bethencourtia Choisy.

6. Senecio palmensis. Chr. Smith.

α Achænia pilosa, rami 1-cephali.

7 Senecio Heritierii, DC.

β Achænia glabra, rami corymbosi.

† Ach. omnia papposa, caulis glaber, receptaculi alveoli cupuliformes.

8. Senecio multiflorus.

†† Ach. radii sæpiùs calva, *iis disci pauló breviora*, caulis tomentosus, receptaculum subalveolatum. — Pericallidiorum C. H. Schultz Bip.

9. Senecio appendiculatus.

OBS. Senecio Kleinia, subgenus formans Kleiniam, ab omnibus speciebus tàm diversus est ut commentario supersedere possimus. Attamen nullam habeo notam, quâ genericè à Senecione differat.

Senecio palmensis, leviter à cl. Choisy genericè distinctus, itidem ab omnibus diversissimus.

Senecio Heritierii cum Senecione multifloro et appendiculato capituli multifloris floribus convenibus purpureis, at achæniis pilosis, ramis monocephalis, foliorum formâ, notisque aliis abundè discrepat.

Senecio multiflorus tandem achæniis glabris cum Sen. appendiculato convenit, at differt : caule stricto, glabro,

corymbo suprà decomposito terminato, foliis ovato-lanceolatis, subcordatis, denticulatis, petiolo breviore insidentibus, receptaculi alveolis cupuliformibus, lacero-dentatis, achæniis omnibus papposis, notisque aliis.

Senecio appendiculatus enim caulem habet flexum, tomentosum, corymbo decomposito terminatum, folia ovato-oblonga, profundiùs cordata, angulato-dentata, petiolo longiore insidentia, receptaculum subalveolatum, achænia radii iis disci paulò breviora quandoque calva et hinc quasi transitus ad Doronici subgenus Pericallidem et nomen hujus divisionis Pericallidium. In Doronici subgeneris Pericallidis è contrà achænia radii calva glabra majora disci minora, pilosa et papposa, habitusque diversus.

1. SENECIO VULGARIS. Linn.

S. annuus, glaber v. arachnoideo-lanatus, discoideus, floribus omnibus hermaphroditis, gracilibus, tubulosis, 5-dentatis (achænia columnaria, 1 lin. longa, 10-costata, pilosa, folia membranacea, oblonga, pinnatifida, inferiora petiolata, reliqua auriculato-amplexicaulia, pinnis oblongis cum rachide et auriculis inæqualiter dentatis, *capitula antè anthesin nutantia!*). Involucri squamæ, saltem extimæ apice sphacelatæ.

Obs. Planta Canariensis pl. spithamæa et altior, cæterùm ab Europæâ non differt, nisi achæniis magis pilosis.

Verbena fœminea. *Brunf., Hist., pag.* 120, c. icone characteristicâ.

Erigeron Diosc. et Plinii ex *C. Bauh.*

Erigerum minus. *Dodon., Pempt., pag.* 641, *fig.* 2.

Erigerum Senecio. *Blackw., Herb., tab.* 132.

Senecio. *Fuchs., Hist., tab.* 159, bona! — *Tragus, Hist., pag.* 285, c. icone. — *Lobel, Obs., pag.* 112, c. icone. — *Matth., Comment., pag.* 794, c. icone. — *Camer., Epit., pag.* 809, c. icone pessimâ. — *Chabr., Sciagr., pag.* 325, c. icone.

Senecio vulgaris sive Erigeron. *J. Bauh., Hist., vol.* 2, *pag.* 1041.

Senecio minor vulgaris. *C. B., Pin., pag.* 131. — *Tourn., Inst., pag.* 456.

Senecio floribus hermaphroditis, foliis amplexicaulibus, pinnato-sinuatis. *Scop., Carn., ed.* 1, *pag.* 380.

Senecio foliis pinnatifidis denticulatis, laciniis æqualibus, patentissimis, rachide lineari. *Linn., Hort. Cliff., pag.* 406.

Senecio vulgaris. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 867; *ed.* 2, *pag.* 1216. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 341. — *Pollich palat., n.* 793, c. descriptione optimâ. — *Torrey et Gray, Fl. of North Americ., vol.* 2, *pag.* 436. — *Fl. danic., tab.* 513. — *Engl. Bot., tab.* 747.

Hab. In insulâ Teneriffâ et in insulis reliquis satis communis: Webb!

Distrib. geogr. Planta europæa, in cultis ruderatisque totum ferè per annum apud nos florens, domestica, sicuti animalia domestica, i. e. cum hominibus nunc ubique ferè indigena facta. È multis locis in herbario habeo, inter alia etiam è monte *Tauro* Syriæ: Veith!

Obs. Variat apud nos in Palatinatu: 1-*cephala*, pollicaris, foliis inferioribus subtùs purpureis, caule erecto apice ramoso vel diffuso à basi ramosissimo, glaber vel arachnoideo-lanatus. Involucri squamæ intimæ, pl. n. 21, rariùs



Rosalia Gaÿ del.
Lith. de J. Rigo, r. Richer, 7.
Vielle lap. inc.

Senecio Decaisnei D.C.

n. 13 vel 8! (in var. 1-cephalâ) apice sphacelatæ, rariùs intactæ, folia quandoque pinnatipartita, lobis oblongo-lanceolatis.

2. SENECIO FLAVUS. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

S. annuus, glaber, glaucus, discoideus, floribus omnibus tubulosis, radii fœmineis, tenuibus, 3-dentatis, disci hermaphroditis, 5-dentatis, pl. ramosus achænia 1 lineam longa, columnaria, utrinque paulò attracta, à pilis, densiùs quam aliæ species sunt obtecta, cinerea, folia carnosa, ovato-oblonga, dentata, inferiora petiolata, superiora cordato-amplexicaulia, acuminata, capitula semper erecta, involucri squamæ intactæ.

Obs. Folia subtùs (sæpiùs) purpureo-violacea, supernè lætè viridia (Despréaux! in herb. Webbiano).

Variat :

A. *Decaisnei.* Caulis 1 1/2-3 poll. altus. Hùc specimina arabica et canariensia.

B. *sonchoides.* Caulis pedalis et altior. Hùc specimina capensia.

Crossocephalum flavum. *Decaisne, Florul. sinaic., pag.* 27, *n.* 175, cum descriptione bonâ. — *Hochstetter! et Steudel, in herb. Schimp., nn.* 344 *et* 994. — *Schenk plant. per Ægypt., etc., pag.* 30.

Senecio Decaisnei. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 342, ex Webb herb.

Sonchus n. 2717. *Drége!, Docum., pag.* 93.

Richoub Arab. ex Decaisne.

Hab. Inter scorias promontorii Isletæ et spiraculi nigri propè *Xinamar* Canariæ, mense Januario florens. Despréaux!

Distrib. geogr. Forma A habitat in deserto Sinaico (*Bové*); in deserto convallis *Meghegbe* (Acerbi ex DC.); in Palæstinâ propè *Hebron*, ex Schenk; in monte *Gesser* Arabiæ Felicis (n. 994), et in rupibus « *Wadi Hebran* » Arabiæ Petrææ d. 25 Apr. (n. 334): (*W. Schimper!, Un. itin.*, 1835).

Forma B, in C. B. S. regione gariepinâ : *Garip*, propè Verleptpram, ad ripam fluvii et in collibus lapidosis infrà 1000 pedes mense Septembri : Drége!

EXPLICATIO TAB. 107.

(*Senecio Decaisnei.* DC.)

1. Planta florida et fructifera, magnitudine naturali cæteræ figuræ auctæ. 2. Flosculus cum ovario et pappo. 3. Flosculi pars superior longitrorsùm fissa ut appareat staminum apparatus. 4. Stamen antrorsùm visum. 5. Pollinis granula. 6. Pappi seta denticulata. 7. Stigmata. 8. Achænii papillæ madefactione elongatæ. 9. Papillæ 2 valdè auctæ altera

(sinistra) integra, ex alterâ (dextrâ) transversìm sectâ filum spirale papillâ veluti vaginâ inclusum suprà partem resectam erumpit.

3. SENECIO CORONOPIFOLIUS. Desf.

S. annuus, glaber, glaucus, radiatus, ligulis parvis, pl. ramosus, achænia 3/4 lin. longa, columnaria, 10-costata, pilosa (folia carnosa, basi subauriculata, pinnatipartita, rachide et lobulis, linearibus, subteretibus, integris, capitula semper erecta, involucri squamæ *pl.* intactæ)

Obs. Specimina Canariensia 1 1/2-12 poll. et ultrà alta, ramosissima.

Jacobæa ægyptia annua, Coronopi folio glauco. *Vaill.*, *Act.*, 1720, *pag.* 297.

Jacobæa ægyptia, folio glauco Coronopi. *Boerh. lugdb.*, *vol.* 6, *pag.* 99.

Senecio coronopifolius. *Desf.*, *Atl.*, *vol.* 2, *pagg.* 273-274. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 434. — *Delil.*, *Flor. ægypt. ill.*, *pag.* 104. — *Visian. pl. ægypt.*, *pag.* 36. — *Decaisne*, *Fl. sinaic.*, *pag.* 28. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 563. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 344.

Obs. Senecio coronopifolius, Willd., *Sp. pl.*, vol. 3, pag. 1985. — Sen. coronopifolius β hispanicus, Pers., *Syn.*, vol. 2, pag. 434. — DC., Pr., vol. 6, pag. 344, adnotante cl. DC. veròsimiliter ad aliam spectat speciem.

Hab. In saxosis apricis et arvis insul. Lancerottæ et Fuerteventuræ : Webb!, in Canariâ : Despréaux!

Distrib. geogr. Stirps Africæ borealis et Arabiæ Petrææ, hùcusquè observata : in arenis humidis deserti Mauritanici (*Desf.*), in arenis maritimis et agris Ægypti (*Delile*, *Acerbi*), propè *Tor* in ditione flor. Sinaicæ (*Bové ex Decaisne*).

EXPLICATIO TAB. 108.

1. Stirps integra. 2. Plantæ elatioris ramus superior, ambo mag. nat. reliquæ figuræ auctæ. 3. Capitulum. 4. Flos radii. 5. Ejusdem styli rami. 6. Flos disci. 7. Idem longitorsùm sectus. 8. Staminis à cohorte excerpti pars superior antrorsùm visa. 9. Floris disci styli rami. 10. Achænium.

4. SENECIO CRASSIFOLIUS. Willd.

S. annuus, glaber, glaucus, radiatus, ligulis magnis, pl. ramosissimus, achænia 2/3 lin. longa, ovato-elliptica, undique pilosa, costisque 10 vix inter pilos percipiendis (folia carnosa, lucida, lanceolato-oblonga, inferiora petiolata, superiora cordato-auriculata, remotè dentato-pinnatifida, dentibus triangularibus, pinnis ovato-oblongis, integris, capitula semper erecta, involucri squamæ, saltem internæ, pl. intactæ)

Obs. Caulis speciminum canariensium 1 1/2 poll. — Pedem altus, ramosissimus, folia lineari-lanceolata vel lanceolato-oblonga, plùs minùsve dentato-lobata.



...ereux del.   Lith. J. Rigo R. Richer 7   Charpentier lap imp.

Senecio coronopifolius Desf.

Jacobæa maritima, minima, glabra, Senecionis folio, Italica. *Barrel.*, *Obs.*, *n.* 1079, *cum descriptione et icone*, *n.* 261, bonâ.

Jacobæa maritima Senecionis folio crasso et lucido, Massiliensis. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 486.

Senecio crassifolius. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1982. — *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 433. — *DC.*, *Fl. franç.*, *vol.* 5, *pag.* 472. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 344. — *Loisel.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *pars* 2, *pag.* 238. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 563.

Jacobææ carnosæ. *Presl.*

Senecio crassifolius. *C. A. Meyer*, *in ind. nono hort. petrop.* (1843), *n.* 2828 (non DC., *Pr.*, 6, *pag.* 412). — *Linnæa*, 1844, *pag.* 196. Ob involucri squamas apice sphacelatas cl. auctor plantam suam Monspeliensem à S. crassifolia Willd. separavit. Nota hæc verò variabilis.

Senecio incarnatus. *Lowe* ex DC. l. c.

Hab. In arvis petrosis et arenosis insulæ Lancerottæ : Webb !

Distrib. geogr. Planta regionis Mediterraneæ littoralis à Martio in Septembrim in Galliâ et Italiâ florens ex Barrel., observata : in Italiâ (*Barrel.*), circà Romam (*Sebast.*), in Siciliâ (*Gussone*), in Galliâ e. g. Massiliæ in fossis humidis circà muros urbis versùs Navium Valetudinarium, vulgò *le Lazaret* : Barrelier, Zig!, in Corsica : Requien et Robert ex Lois., in Maderà (*Lowe*). — A cl. DC. etiam propè *Bone* Mauritaniæ (*Beauv.*) indicatur. Nùm cum *Sen. humili* Desf. confusus quem cum Sen. verbenæfolio Jacq. cl. Steinhell! propè *Bone* legit.

5. SENECIO KLEINIA. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

S. fruticoso-carnosus, glaber, pauciflorus, discoideus, floribus omnibus tubulosis hermaphroditis, 5-dentatis, elongatis; (achænia cylindracea, glabra, 10-costata, pappo coronata pluriseriali, radiis complanatis, denticulatis, rami cicatrisati, apice foliorum oblongo-linearium, planorum rosa coronati, in quorum centro scapi oriuntur numerosi, corymbosi, pedicelli capitula subæquantes, involucri biserialis squamæ internæ n. 5 oblongo-lineares, externæ n. 5 lineari-subulatæ, patentes).

Nec Cacalia, nec Cacaliastrum, an tithymaloides frutescens Nerei folio. *Klein. monogr.* ex Linn.

Cacalianthemum folio Nerei glauco. *Dill.*, *Elthám.*, *pag.* 61, *tab.* 54, *fig.* 2.

Kleinia foliis lanceolatis, planis, caule brevi, ventricoso. *Linn.*, *Hort. Cliff.*, *pag.* 395.

Cacalia Kleinia. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 834; *ed.* 2, *pag.* 1168, excl. syn. C. Bauh., *Pin.*, *pag.* 401, qui plantam Clusianam citat, cujus icon, descriptio et patria (India orient.) speciei nostræ omni numero repugnant. Synonyma C. B. et Clusii exot. p. 6 à multis auctoribus citata, ad plantam planè diversam spectant. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1726. — *Pers.*, *Syn. pl.*, *vol.* 2, *pag.* 395. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 427. — *Mill.*, *Dict.*, *n.* 6. — *Willd.*, *Enum. h. berol.*, *pag.* 849. — *Link*, *H. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 309. — *Hornem.*, *Hort. hafn.*, *pag.* 788. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 6, *pag.* 497. — *Sweet*, *h. suburb.*

Lond., *pag.* 182. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 528. — *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *tab.* 166, *fig.* 1. — *DC.*, *Pl. grass.*, *tab.* 12. — *Less.*, *Syn. comp.*, *pag.* 395.

Kleinia neriifolia. *Haw.*, *Succ. pl.*, *pag.* 312. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 150 *et* 165. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6; *pag.* 338 (syn. C. B. excludit Clusii verò admittit licet unam eandemque habeant plantam).

Berode, Canariensium, ex Webb, aut *Verode* utì cl. Buch vult., nam litteras *B* et *V* confundunt Hispani.

Hab. Ad littora omnia insularum Canariensium vulgaris : Webb! in hortis Britanniæ ex anno 1732 à cl. Sherard cultus, et nunc in tepidariis Europæ sat. vulgaris, in horto Kewensi Septembri et Octobri florens.

Distrib. geogr. Stirps Canariensis.

Descr. Frutex carnosus, exsiccatus fragillimus, glaberrimus, exceptis cicatricibus, à foliorum insertione ortis, infrà describendis. Caulis ex Lam. l. c. qui plantam, in horto paris., vivam observavit viridi-cinereus, 3-4 pedalis, articulatus, imò ex Miller l. c. 8-10 pedes altus. Rami, herbarii mei, à basi ad apicem usquè 4-6 poll., à basi ad inflorescentiam usquè 1-3 poll. longi, teretes, 1/2-ferè 1 poll. diametro metientes, apice foliorum rosa coronati, in quorum centro ramuli plurimi uno quasi è puncto oriuntur, umbellam formantes. Ramus ceterùm carnosus, utrinque paulò attenuatus, et hìnc subovato-ellipticus, glaber, nudus et tantùm cicatricibus notatus, à foliorum delapsorum insertione ortis, orbiculato-ovatis, paulò prominentibus, 5/4 lin. diametro metientibus, tenuiter albo-araneòso-tomentosis, medio poro munitis, in series parallelas, spirales simili modo utì in strobilis Pini dispositis. Folia, utì jam monui, ad apicem ramorum rosam efficientia, numerosa antè anthesin, post anthesin pleraque decidua et minora tantùm residua, post achæniorum maturitatem verò pauca et vix ulla, pallidè virentia, glauca, 1–2 poll. longa, 1 1/2–3 lin. lata, obversè lanceolata, sublingulata, carinata, supernè latiora, obtusa, corpusculo subcorneo terminata, basin versùs paulò angustata, basi ipsa latiora et in planum orbicularem dilatata, integerrima, carnosa, exsiccata subpellucida et punctis majoribus minoribusque orbiculatis munita, magis diaphanis. Intrà folia sæpè oriuntur plures, 3-4 poll. longi, 1 lin. circiter diametro metientes, glabri, nudi, pl. suprà, rariùs infrà medium in corymbum soluti compositum, 5-20 cephalum. Ramuli inferiores non in axi squamulæ vel folii orientes corymbo terminantur simplici, rariùs composito 6-cephalo. Pedicelli in axi folioli angusto-lineari-subulati orientes, pl. 3 lin. longi sunt, nudi 1/4-1/2 poll. longi. Involucrum cylindraceum, 5-6 lin. longum, 5/4 lin. diametro metiens, biseriale. Series interna è foliolis composita est n. 5 oblongo-linearibus, acutiusculis, 1-1 1/2 lin. latis, concavis, coriaceis, brunneis, longitudinaliter striatis, marginem versùs scariositate pallidâ cinctis, in binis internis latiore ; series externa pariter folia habet n. 5 sed triplò quadruplòve breviora, angustè lineari-subulata, patentia. Sæpiùs unum alterumve horum foliolorum paulò infrà involucrum parte pedicelli superiore affixum est. Post achæniorum maturitatem involucri foliola stellatè patent vel subreflectuntur. Receptaculum parvum, 3/4 lin. diametro metiens, plano-convexum, nudum, reticulato-areolatum, punctulatum. Capitulum homogamum, 7-9-florum, floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, albidis ex DC., in statu exsiccato pallidè flavis, 7-8 lin. longis, 10-striatis. Tubus proprior infernè dilatatus, campanulam, apice in dentes 5 ovato-triangulares, supernè attenuatos et glandulosos,

abeuntem duplò ferè superans. Genitalia demùm paulò exserta. Stylus 7 lin. et ultrà longus, bifidus, ramis apice truncatis, glanduloso-penicillatis. Antheræ 7/4 lin. longæ ecaudatæ, appendice ovato-lanceolatâ, 1/3 lin. longâ terminatæ; articulus antherifer magnus, 1/3 lin. longus, oblongus; filamenta glabra. Achænia 3 1/3 lin. longa, glabra, cylindracea, 10-costato-striata, dilutè brunnea, apice in areolam dilatata, omnia pappo coronata, 6 lin. longo, pluriseriali, albo, setis complanatis, paleiformibus, longitudinaliter striatis, margine denticulatis, acutis, singulis facilè secedentibus.

Obs. Senecio Kleinia formatiò est africana affinis multis speciebus capensibus, e. g. quoad capitulos Senecioni corymbifero, Cotyledonis, aloide, bulbinefolio, DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 402. — Reverà genus Kleinia, DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 336, à Senecionibus capensibus, § 13 Kleinoideis, DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 401, tantùm capitulo discrepat discoideo. Insuper Senecio Kleinia etiam Senecioni (Kleiniæ DC., *Pr.*, vol. 6, pag. 337) longifloro cognatus.

6. SENECIO PALMENSIS. Chr. Smith.

S. fruticulosus, glaber, corymbosus, pauciflorus, radiatus (achænia pilosa, pappo coronata subuniseriali, piloso, folia petiolata, cuneata, apice incisa, involucrum subuniseriale 5-phyllum).

Senecio palmensis. *Chr. Smith, Link apud Buch Canar., pagg.* 148 *et* 165. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 411.

Cineraria palmensis. *Nees hor. phil. berol., pag.* 115, *tab.* 22.

Bethencourtia palmensis. *Choisy in Buch Canar., pag.* 148.

Turgayte incolis ex Buch l. c.

Hab. Planta rupestris in magno convalle de *las Angustias* (vulgaris ad latera convallis propè *Tazacorte* nec alibi ex Buch l. c.) et in cratere vasto *la Caldera* insulæ Palmæ, necnon in montibus excelsis Teneriffæ *el Filo de las Cañadas* dictis, ad montem *Roque Bermejo* : Webb! et Berth.

Distrib. geogr. Stirps Canariensis.

Descr. Suffruticulus spithamæus-pedalis, glaber, glaucus, foliis et quodammodo habitu Athanasiæ trifurcatæ Linn., inflorescentiâ multorum Senecionum capensium, imò caucasicorum e. g. Senecionis inæquilobi, C. H. Schultz Bipont., in Kotschyi pl. Alepp., Kurd., Mossul., n. 414, ed. cl. Hohenacker, 1843 (in summis regionibus montis *Gara, Kurdistan*, Jul. 1841 : Kotschy!, imò Senecionis artemisiæfolii, Pers., multorumque aliorum). Caulis suffruticosus, spithamæus-pedalis, infernè pennam anserinam et ultrà diametro metiens, cortice dilutè brunnea, juniore splendente, adultiore in rimas longitudinales, vel, epidermide adhùc obtectâ, in rimas transversales dilaceratâ, ligno dilutè flavente duro, medullâ centrali percurso, parcè ramosus, ferè insipidus. Rami annotini pl. palmares-spithamæi, densè foliati à basi ad apicem usquè, foliis verò in parte inferiore pl. deciduis et tantùm basi residua notatis, in quorum axi lana observatur sericea, albida, corymbo composito terminati. Folia glabra, glauca, carnosa, conferta, lineâ spirali disposita, 1-2 1/2 poll. longa, supernè 1 1/2-4 lin. lata, obversè lanceolata, cuneata, basin versùs angustata in petiolum cuneatum, apice grossè incisa et pl. 3-5, rariùs 6-vel 2-furcata, suprema tantùm dente solitario notata vel integerrima, lineari-lanceolata. Dentes arrecti, lineari-

lanceolati, integerrimi, acuti, 1/2-5 lin. longi, 1/3-3/4 lin. infernè lati, triangulari-lanceolato-lineares, corpusculo corneo terminati. Apice rami corymbo terminantur composito in axi folii linearis 3-10 lin. longi, 1/3-1 lin. lati, integri oriente, pl. 1 1/2-2 poll. diametro metiente. Rami inferiores 5/4 poll. longi iterùm ad medium in corymbum abeunt compositum, cujus ramuli inferiores, in axi foliolorum angustè linearium, 1/2-3/4 lin. longorum, pubescentium orientes 3/4 lin. longi, ad aut infrà medium in corymbum solvuntur simplicem. Capitula oblongo-ovata, 2 2 1/2 lin. longa, pedicellata. Pedicelli graciles, filiformes, 2-4 lin. longi, 2-4 squamulis notati angustè linearibus, pubescentibus, arrectis, pl. 1/2 lin. longis. Involucrum 1-seriale, 5-phyllum, vel infernè foliolo uno alterove auctum, squamis pedicelli similibus. Foliola 1 1/2 lin. longa, 1/3-1/2 lin. lata, glabra, pallidè flavo-virentia, oblongo-lanceolato-linearia, obtusiuscula, convexiuscula, margine vix scariosa, supernè breve ciliata. Receptaculum minimum, 1/4 lin. diametro metiens, convexum, leviter alveolatum. Capitulum pl. 9-florum, heterogamum, floribus flavis, 3 exterioribus fœmineis, lingulatis, 2 lin. circiter longis, glabris. Tubus proprius filiformis, basi valdè in infundibulum obversum, demùm subcorneum, ampliatus, paulò brevior ligulâ 1/2 lin. latâ, oblongo-ellipticâ, pl. 4 striis percursâ longitudinalibus, obscurioribus, è quibus binæ ad apicem dentium confluunt (striæ 6 reverà adsunt, cum binæ intermediæ è duabus adjacentibus compositæ et lateralibus etiam speciosiores sint), apice dentibus 3 parvis, triangularibus obtusis terminatâ. Styli rami filiformes glabriusculi, apice subtruncati, subrevoluti, exserti, circiter tertiam ligulæ partem longi. Flores hermaphroditi pl. n. 6, tubulosi, 1 1/2 lin. longi. Tubus ad basin etiam ampliatus, tunc contractus, apicem versùs in infundibulum dilatatus, dentibus 5 oblongis obtusis terminatum. Genitalia subexserta. Antheræ ecaudatæ, apice appendice oblongo-lanceolata terminatæ. Filamenta glabra. Styli recurvi breves, reflexi, apice truncato-penicillati. Achænia cum pappo 2 lin. et ultrà longa sed pappo paulò breviora, cylindraceo-linearia, basin versùs attenuata, dilutè flavo-brunnea, longitudinaliter striata, pilis è cellulâ unicâ constantibus, obtusis, brevibus, arrectis, in series longitudinales dispositis, hirta. Nectarium parvum. Pappus sub-1-serialis albus, setis constans basi in annulum concretis et ab eo facilè secedentibus, inæqualibus, exterioribus paulò brevioribus, — n. 30, denticulatis, denticulis cellulâ unicâ formatis, arrectis, brevibus, superioribus verò magìs elongatis.

7. SENECIO HERITIERII. DC.

S. fruticulosus, caulis ramosus, foliatus, tomentosus, *rami* 1-*cephali !* (capitula multiflora involucri 1-serialis squamæ n. 13, receptaculum subalveolatum, flores purpurei, disci 2 lin. longi, folia orbiculato-reniformia, cordata, 7-loba, suprà araneosa, infrà albo-tomentosa, petiolo exappendiculato breviora, achænia pilosa.)

Cineraria lanata. *Lamck.*, *Enc.*, *vol.* 2, *pag.* 7 (anno 1790). — *L'Hérit.*, *Sert. angl.*, 25. — *Curt.*, *Botan. mag.*, *tab.* 53. — *Jacq.*, *Coll.*, *vol.* 3, *pag.* 177, *tab.* 19, *fig.* 3. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 *et* 165. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2088. — *Willd.*, *Enum. h. berol.*, *pag.* 894 (non Link *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 333, quæ ex diagnosi potiùs Doronico cruento quadrat). — *Mœssler Gewæchsk.*, *pag.* 1197.

Senecio Heritierii. *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *pag.* 409.

Pericallis lanata. *Webb! herb.*

Hab. In *Baranco del Pino* infrà *Chiñama* Teneriffæ nec alibi ex Buch l. c.; in convallibus altis super regionem sylvosam *del Infierno, Tamadaya* suprà pagum *Arico*, et in montibus cycloideis *el Filo de las Canadas* propè *Chasna* : Webb!

Distrib. geogr. Planta canariensis, in hortos Europæ an. 1780 à cl. Masson introducta, ubi, e. g. in h. Kewensi, à Majo in Septembrim floret. È horto Kewensi in Celsianum translata ubi cl. Lamarck observavit.

Descr. Suffruticulus, gracilis, parvus, palmaris-spithamæus et altior, ramosus, ramis subdecumbentibus. Caulis 1 lin. circiter diametro metiens, hinc indè flexus, foliatus, ramosus, albo-tomentosus, tomento in plantâ adultâ subevanescente, cortice dilutè brunneâ, ligno dilutè flavente, medullæ columnâ percurso relativè debiliore quam in Senecione multifloro et appendiculato. Folia 1-5/4 poll. cum petiolo longa, alterna ut in omnibus Senecioneis canariensibus. Limbus 6-7 lin. longus, 10-11 lin. latus, cordatus, orbiculato-reniformis, pl. 7-lobus, lobis hemisphærico-triangularibus, pl. obtusè tridentatis, crassiuscula, palmatinervia, suprà araneosa, demùm glabra et viridia, infrà albo-tomentosa. Petiolus limbum superans, 7-9 lin. longus albo-tomentosus, nudus, exappendiculatus. Rami pl. palmares, foliati, foliis jam descriptis, supernè, præcipuè suprà medium, decrescentibus, et per minora, cum petiolo limbo 5-lobo, lobis subintegris, breviore, 4-5 lin. longa, et obversè lanceolata, 3 lin. longa, 3/4 lin. lata, in squamas abeuntia lineari-lanceolatas, 1-1/2 lin. longas. Rami semper monocephali, supernè glabrescentes. Capitulum semper erectum, speciosum, florens 5/4 poll. diametro metiens, heterogamum. Involucrum glabrum, hemisphærico-cylindraceum, 1-seriale, 2 1/4 lin. altum, squamis compositum n. 13 lanceolato-oblongis, obtusis, rectis, dorso 4-6 striatis, 1/2-3/4 lin. latis, cartilagineis. Receptaculum nudum, leviter alveolatum, alveolorum margine lacero-dentato. Flores purpurei (ex Mœssler et utì in speciminibus exsiccatis video, violaceum ex Lamarck) radiales n. 13 lingulati, fœminei, 7 1/2 lin. longi, glabri; tubus 1 1/2 lin. longus, ligula 6 lin. longa, 1-5/4 lin. lata, longitudinaliter 9-striata, apice minutè 2-3-crenato-dentato; styli rami tenues, arcuati, purpurei; flores disci innumeri, 2 lin. longi, glabri. Tubus infernè ampliatus, sat abruptè in campanulam abit, paulò longiorem, 10-striatam, apice dentibus 5 coronatam triangulari-oblongis, supernè incrassatis. Genitalia paulò exserta. Antheræ ecaudatæ, appendice oblongo-lanceolatâ, obtusâ terminatæ; styli rami breves, reflexi, apice truncato-penicillati. Achænia non penitùs matura, costata, omnia densè pilosa et pappo coronata 1-seriali, 1 1/2-2 lin. longo, albo, setoso, setis densè et distinctè dentatis.

8. SENECIO MULTIFLORUS. C. H. Schultz Bipont. *MS.* Non DC.

S. caulis fruticulosus, strictus, glaber, corymbo myriocephalo terminatus, folia ovato-lanceolata, subcordata, denticulata, suprà glabra, infrà albo-tomentosa, petiolo subappendiculato insidentia (pedicelli bracteolati, capitulum multiflorum, involucri 1-serialis squamæ n. 21, receptaculum alveolatum, alveolis cupuliformibus lacero-dentatis, flores purpurei, disci 2 lin. longi, achænia glabra.)

Cacalia appendiculata var. *Linn. f.*, *Suppl.*, *pag.* 352. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1719, ex parte hùc spectat ut ex calce descriptionis cl. Linn. f. liquet : « Aliam misit cl. Masson quam distinctam » putavit, sed dubito. *In montosis Teneriffæ* inventa est et differt in nullis à C. appendiculata, quam » *caule glaberrimo*, *foliis cordato-oblongis*, *subdentatis*, *nec angulatis.* » — Reverà Senecio multiflorus primâ fronte similis est Senecioni appendiculato et tantùm caule glaberrimo, in Sen. appendiculato semper tomentoso, differt. Examen accuratius verò multas præbet differentias uti comparatio descriptionum docebit, et ex cl. Webb ob habitum facilè distinguendæ sunt stirpes vivæ.

Cineraria multiflora. *Hort. Kewensis! in herb. Banks.*, ex Webb! in litt. — *L'Hérit.*, *Sert. angl.*, 26. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2078.

Pericallis multiflora. *Webb! Icon.*, *tab.* 105.

Senecio multiflorus. *C. H. Schultz Bipont.*, *MS.*, non DC., *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 410, qui plantam nostram cum Doronico Webbii, cui descriptio sua optimè quadrat, commutavit.

Paño Nivariensium ex Webb.

HAB. Stirps nostra merè canariensis, à cl. Masson primùm lecta et in hortum Kewensem introducta : suprà sylvas in regione Ericarum e. g. inter petras et ad muros arvorum *super castaneta vallis Orotavensis* : Webb!

DESCR. Affinis Senecio appendiculato et eodem jure fruticulosus appellari potest. CAULIS pl. 2-3-pedalis, 1-2 lin. diametro metiens, strictus, rariùs in speciminibus macris inter folia magis conferta pauló flexus, teretiusculus, sulcato-striatus, glaber, cortice dilutè brunneo-virente, quandoque subpurpurascente, ligni strato tenui albo flavente, medullæ cylindro crasso albente, à basi ad apicem usquè foliatus, corymbo terminatus supràdecomposito, myriocephalo, ità ut hæc species præ omnia Senecionoidea canariensia nomen multiflori (polycephali) mereatur. FOLIA tenuia papyracea, pleraque 3/4-1 1/2 poll. distantia, petiolata, inferiora cum petiolo 5-6 poll. longa, 2 1/2-3 poll. lata, medio 4 poll. longa, 2 poll. lata, summa, i. e. ad ramificationes infimas posita duplò ferè minora. Limbus foliorum ovato-oblongus, subcordatus, subpenninervius, in statu juniore suprà subaraneosus, tunc glaberrimus, reticulatus, infrà densè albo-tomentosus, margine denticulis parvis, confertis obtusis, corpusculo subcorneo terminatis obsessus et præterea hinc indè superficialiter sinuatus, supernè attenuatus, subacuminatus et acutiusculus, basi plùs minùsve cordatus et in petiolum abiens crassum, 1 lin. circiter diametro metientem, subaraneosum, teretiusculum, medullâ albâ farctum, facie superâ canaliculatum, basi in planam triangulam circiter 60° expansum, cujus latera 5/4 lin. longa cauli affiguntur. Ceterùm petiolus 1/2-5/4 poll. longus et limbo folii quadruplò circiter brevior, nunc nudus, et tunc folia magis cordata observantur, nunc pauló suprà medium appendicibus binis oppositis vel alternis instructus ovatis, obtectis, 1 1/2-4 lin. longis, 1-3 lin. latis, nunc sessilibus, nunc breve petiolatis, simili modo uti foliorum limbus se habentibus, quibus suprà rariùs infrà una alterave quandoque accedit appendicula, imò una tantùm in petiolum nonnunquàm adest appendix. Supernè caulis in axi foliorum minorum in corymbum solvitur supràdecompositum, 2-7 poll. diametro metientem, convexum, et hinc subpaniculatum, cujus rami inferiores pl. palmares vel spithamæi, interdùm pedales in corymbum abeunt decompositum. Rariùs, in speciminibus depauperatis, ramus infimus tantùm 5/4 poll. longus corymbo terminatur sim-



ud del. Vielle lapide incidit.

Pericallis multiflora, Nob.

Lith: Coulon, rue richer 7.

plici, 3-cephalo, in quo tunc verò plura pauciorave capitula observantur rudimentaria. Folia ramea per lanceolato-linearia, subsessilia, tandem in squamas abeunt lineari-subulatas, tenuissimas, 5-2 lin. longas, araneosas vel glabrescentes. Rami ramulique sunt nudi, efoliati. Pedicelli verò; pl. 3-7 uno quasi è puncto orientes, capitulis duplò longiores, 4-6 lin. longi, filiformes, squamulis muniti sunt angustè linearibus n. 3-6 patentibus, 1/2-1 lin. longis. Capitula semper erecta, mediocria, florentia 1/2 poll. diametro metientia et 3 lin. alta, multiflora, heterogama, radiata. Involucrum hemisphærico-cylindraceum, 1-seriale, quandoque verò à pedicellis squamis superioribus, involucro proximis auctum videtur, 5/4-1 1/2 lin. altum, squamis compositum n. 20-21 oblongo-lanceolatis, acuto-acuminatis, glabris, antè anthesin conniventibus tunc rectis, exterioribus acuminatis apice piloso-penicillatis, intimis acutis margine magìs scariosis, subciliatis, apice vix pilosis. Receptaculum parvum, 1 lin. diametro metiens, hemisphæricum, epaleatum, alveolatum, alveolis scariosis, cupuliformibus, apice lacero-dentatis, singulis achænium infernè foventibus. Flores purpurei, radiales n. 6-10 lingulati, fœminei, glabri, 3 1/2 lin. longi. Tubus gracilis ligulam oblongam, apice rotundatam, obsoletè 2-3 crenato-dentatam, striis 4 longitudinalibus percursam, subæquat. Styli rami graciles, apice truncato-rotundati, reflexi, tertiam ligulæ partem æquantes. Flores disci hermaphroditi, n. 45 numeravi, tubulosi 2 lin. longi. Tubus proprius basi paulò ampliatus, sensìm in campanulam abit apice dentibus 5 ovato-triangularibus, obtusis coronatam. Genitalia paulò exserta. Antheræ 3/4 lin. longæ, ecaudatæ, appendice ovato-lanceolata, obtusa terminatæ; styli rami arcuatè reflexi, apice truncato-penicillati. Achænia non penitus matura, omnia glabra, omnia pappo coronata 1 1/2-1 3/4 lin. longo, 1-seriali, candido, subcaduco, setis denticulatis.

EXPLICATIO TAB. 105.

1. Senecio multiflorus magnitudine naturali. Appendices petiolorum nimis sinuatæ. 2. Capitulum, utì omnes partes sequentes, auctum. 3. Achænium radii cum pappo et flore. 4. Achænium disci cum pappo et flore. 5. Flos disci longitudinaliter sectus. 6 et 7. Styli. 8. Achænium. 9. Receptaculum cum involucri squamis duabus et achænio.

9. SENECIO APPENDICULATUS. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

S. caulis fruticulosus, nunc hùc nunc illùc flexus, tomentosus, corymbo polycephalo terminatus, folia ovato-triangulari-oblonga, cordata, denticulata et angulata, suprà glabra, infrà albo-tomentosa, petiolo subappendiculato insidentia (pedicelli bracteolati, capitulum multiflorum, involucri 1-serialis squamæ n. 13-21, receptaculum subalveolatum, flores radii purpurei vel lactei, disci flavi vel rubri, 2 lin. longi, achænia omnia glabra, radii quandoque calva et iis disci breviora.)

Variat :

1. purpurascens. Caulis supernè dilutè virenti-purpurascens, folia ovato-triangularia, obtusa, subpalmatinervia, petiolo subappendiculato, involucri squamæ n. 13, flores radii purpurascentes.

Cacalia appendiculata. *Linn. fil.*, *Suppl.*, *pag.* 352 (anno 1781). — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1729.

Cineraria appendiculata. *Poir.*, *Suppl.*, *vol.* 2, *pag.* 263.

Cineraria populifolia. *Lamck.*, *Enc.*, *vol.* 2, *pag.* 8 (anno 1790). — *L'Hérit.*, *Sert. angl.*, 26. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 *et* 181, excl. syn. L'Hérit. — *Link*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 333.

Senecio populifolius. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 409, non Linn.

2. lacteus. Caulis supernè dilutè virenti-subflavus, folia ovato-oblonga, subacuminata, subpenninervia, petiolo subappendiculato, involucri squamæ pl. n. 21, flores radii lactei.

Cineraria lactea. *Willd.*, *Enum. suppl.*, *pag.* 59, non Jacq. — *Link*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 333.

Cineraria populifolia alba Hortul.

Cineraria populifolia leucantha. *Vent.*, *Malm.*, *pag. et tab.* 100.

Senecio populifolius leucanthus. *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *pag.* 410. — *Lindl.*, *Bot. Reg.* (*New Series*), *vol.* 12, *tab.* 45. — *The Floral Cabinet*, *vol.* 1, *pag.* 73, *tab.* 35, ex Walpers., *Repert. Bot. syst.*, *vol.* 2, *pag.* 664.

Pericallis populifolia. *Webb !*, *Icon.*, *tab.* 103.

Obs. In herb. cl. Webb!, cum multis aliis auctoribus, utrasque formas uni speciei adnumerat.

3. Preauxianus. Caulis supernè præcipuè in angulis purpurascens, folia ovata, subpenninervia, subcordata, infrà tomento tenui cinerea, petioli exappendiculati, flores radii carnei?

Palomera Nivariensium.

Hab. In regione sylvosâ *Teneriffæ* in apricis sylvarum ad scaturigines convallium et alibi in fissuris rupium madidorum e. g. *Agua Garcia* et *las Mercedes* (forma 1 et 2), *monte de Agua* (forma 1) : Webb! (vulgatissima ad *Fuente de las Mercedes*, suprà *Laguna*, sub tegmine arborum magnorum Lauri alt. 2500-4100! ex Buch l. c.) in convallibus *Palmæ* ad rupes udas (forma 2) : Webb!; Canaria (forma 3) : Despréaux!

Distrib. geogr. Stirps canariensis, speciosa..... à cl. Masson primùm locis Teneriffæ aquosis lecta et 1780 in hortum Kewensem introducta undè in Europæ migravit hortos ubi nunc à mense Aprili florens, valdèque varians multis abundat formis.

Descr. Caulis pl. pedalis-sesquipedalis, raro humilior, sæpiùs altior, à folio ad folium nunc ad dextram nunc ad sinistram flexus, nunquam strictus, pl. ramosus, rariùs simplex, 1 1/2 lin. diametro metiens, gracilis, teretiusculo-angulatus, sulcato-striatus, *tomento albo* ad corymbum usque cum foliorum paginâ aversâ obductus, cortice in formâ 1 et 2 dilutè virenti-purpurascente, in formâ 3 dilutè virenti-subflavo, ligni strato albo-flavente, medullæ cylindro magno, albo; foliatus, corymbo decomposito, in speciminibus macris tantùm composito terminatus. Folia interstitiis 1/4-1 3/4 poll. spiraliter cauli affixa, petiolata, cum petiolis 1-6 poll. longa, 2/3-2 1/2 poll. lata, iis Populi albæ L. similia *Lim-*



Heyland del. Vielle lapide incidit

Pericallis populifolia, Nob.

Lith: Coulon, rue richen 7.

bus foliorum petiolo duplò ferè longior formæ 1 ovato-triangulari-obtusus, subpalmatinervius, nervo costati verò subpenninervi, formæ 2 verò ovato-oblongo-subacuminati, subpenninervius; cordatus margine sinuato-subangulatus, et irregulariter, brevè et confertè denticulatus, denticulis obtusis, vix prominentibus, corpusculo subcorneo terminatis, suprà araneosus, demùm glaberrimus, reticulatus, infrà tomento denso albus, consistentiæ tenuis, papyraceæ. Petiolus 1/3-2 1/3 poll. longus, albo-tomentosus, crassus, teretiusculo-complanatus, sessilis, pl. ultrà medium pare uno alterove, imò tribus, appendicum 1-7 lin. longarum, inæqualium vel æqualium, oppositarum vel alternarum, ovatarum, simili modo uti folia se habentium, instructus, rariùs unilateraliter appendiculatus vel nudus. Supernè folia, ut in speciebus affinibus minora evadunt, et in axi superiorum corymbi, decompositi, 1 1/2-5 poll. diametro metientis, rami oriuntur. Sæpiùs infrà corymbum centralem corymbus observatur compositus, minor et nullo modo cum majore conjunctus. Rami corymbi inferiores 1 1/2-3 poll. longi, in axi foliorum oriuntur 1 poll. longorum, petiolatorum, quorum limbus 4 1/2 lin. latus, ovatus, subacuminatus, denticulatus petiolum nudum paulò superat. Folia ramea supernè minora evadunt, et per lanceolato-linearia 3-9 lin. longa, 1/2-1 lin. lata, infrà tomentosa, tandem in squamas abeunt angustè lineares, 1/2-1 1/2 lin. longas, glabrescentes, in quorum axi pedunculi oriuntur, sine capitulis 4-9 lin. longi, graciles, squamulis muniti minimis, 1/4-1 lin. longis, angustè linearibus, tenuissimis n. 3-6. Capitula semper erecta, mediocria, multiflora, heterogama, radiata, purpurea vel lactea, florentia 8-9 lin. diametro metientia, 2 1/2-4 lin. alta. Involucrum 1 3/4-2 lin. altum, hemisphærico-cylindraceum, 1-seriale, vel ad basin squamulis pedunculi paucis involucro approximatis subcalyculatum, glabrum, squamis compositum n. 13-21, oblongo-lanceolatis 1/3-1/2 lin. latis, acutis, coriaceis, viridibus, convexis, dorso-striatis, apice pilosis et quasi penicillatis, ad marginem, præcipuè intimis, scariosis, antè anthesin conniventibus, tunc rectis. Receptaculum 1 lin. diametro metiens, epaleatum, convexum, subalveolatum, alveolis margine obsoleto, dentato-lacero, formatis. Flores radii n. 13, lingulati, fœminei, 4 lin. longi, glabri. Tubus 1 lin. et ultrà longus. Ligula 3 lin. longa, 1 lin. et ultrà lata, 4-striata, apice rotundata, obsoletè 3-crenato-dentata. Styli rami exserti, glabri, tenues, apice rotundato-truncati. Flores disci n. 66-96 (forma 2 plures habet quam 1) hermaphroditi, tubulosi, 2 lin. longi, glabri, 10-striati, apice dentibus n. 5 ovato-triangularibus, obtusis, apice crassioribus, instructis. Genitalia paulò exserta. Antheræ ecaudatæ, apice appendice ovato-lanceolatâ, obtusâ terminatæ. Styli rami arcuatè reflexi, apice truncato-penicillati. Achænia 1/2-2/3 lin. longa, ovato-cylindracea, glabra, 10-striato-costata, nigra, radii sæpiùs calva, iisque disci paulò breviora, pappo coronata albo, subcaduco, 1-seriali, setis facto n. 25-30 denticulatis, 1 1/2 lin. longis.

EXPLICATIO TAB. 103.

Formam 3 repræsentans.

1. Planta magnitudine naturali. 2. Capitulum, uti omnes partes sequentes, auctum. 3. Receptaculum cum iuvolucri squamis. 4. Achænium radii cum flore. 5. Achænium disci cum flore. 6. Flos disci longitudinaliter sectus. 8. Stylus (apice nimis fimbrillatus).

DORONICUM. Linn. ex parte. — C. H. Schultz Bipont. *MS.*

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus radii 1-serialibus, lingulatis, fœmineis, disci tubulosis, hermaphroditis, 5-dentatis. Antheræ ecaudatæ, appendice lanceolata terminatæ. Styli rami apice truncato-penicillati. Involucri 1-2 serialis squamæ herbaceæ vel coriaceæ. Receptaculum convexiusculum nudum, reticulatum vel alveolatum. Achænia radii breve columnaria, utrinque paulò attracta, 10-costata, glabra, calva!, subpersistentia, majora quam achænia disci turbinata vel columnaria supernè attracta, pilosa, omnia pappo coronata piloso, denticulato, 1-2-seriali, albente, persistente vel caduco.

Herbæ perennes, palæogææ, radice repente, pl. filiformi, internodiis incrassatâ, fibris numerosis, crassisque instructâ et caulem proferentes pl. corymbo terminatum rariùs 1-cephalum, cum foliis alternis, suborbiculato-oblongis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus vel cordato-auriculatis, sæpiùs pilis articulatis instructum. Flores flavi vel rubenti-violaceæ, rariùs ligulæ albentes.

Sectio I. *EUDORONICUM.* DC. *Pr.*, vi, pag. 320.

Achænia majora, turbinata, pappo persistente coronata. Involucri 1-2-serialis squamæ herbaceæ. Capitula magna solitaria vel in corymbum subsimplicem disposita. Flores flavi. — Herbæ europææ, orientales vel indicæ.

Obs. In D. Columnæ, Ten., DC., 6, p. 320, achænia radii sunt pilosula, disci verò pilosa, in omnibus aliis à me examinatis (D. caucasicum, Pardalianches, macrophyllum, austriacum, plantagineum, oblongifolium DC. l. c.), achænia radii glabra, disci pilosa.

Sectio II. *PERICALLIS.* Webb. excl. spec.

Achænia minora, turbinato-columnaria, pappo caduco coronata. Involucri 1-serialis squamæ coriaceæ. Capitula mediocria vel parva in corymbum compositum-supràdecompositum disposita. Flores purpureo-violacei vel ligulæ albentes. Ligulæ 2 1/2-8 lin., flores disci 5/4-2 lin. longæ. — Herbæ canarienses et una (Doronicum-Cineraria, L'Her. — malvæfolium) azorica.

Analysis specierum :

A. Involucrum antè anthesin clausum squamis conniventibus, post anthesin rectis. — *Ortholepis* C. H. Schultz Bip. (ὀρθὸς, rectus, λεπὶς, squama).

1 Caulis hirtus, involucri squamæ glabræ. — Doronicum Tussilaginis.

2 Caulis glaber, involucri squamæ hirtæ. — Doronicum Webbii.

B. Involucrum antè anthesin apertum squamis apice recurvis. — *Campylolepis* C. H. Schultz Bip. (χαμπυλος, recurvus, et λεπὶς, squama).

a Involucri squamæ hirtæ.

3 Doronicum echinatum (folia caulina exauriculata).

b Involucri squamæ glabræ.

4 Folia caulina auriculato-cordata. — Doronicum cruentum.

5 Folia caulina exauriculata. — Doronicum papyraceum.

Obs. I. In hortis nostris plurimæ coluntur formæ et verôsimiliter etiam hybridæ, quarum recensionem hìc consultò prætermisi.

Obs. II. Inter species hìc enumeratas Doronicum Tussilaginis capitula habet maxima et paucissima; Doron. Webbii capitula habet paulò minora et plura et tunc capitulorum magnitudo decrescit, numerus verò augetur; Doronicum papyraceum, denique inter omnes hujus sectionis species capitula habet minima et numerosissima.

Obs. III. Duæ hujus sectionis plantæ à cl. Buch enumeratæ mihi sunt dubiæ, nempè :

1. Cineraria bracteata, Chr. Sm., Buch, *Canar.*, pp. 148 et 176, suprà *Realexo* lecta. Cl. Link l. c. hanc plantam distinguit : foliis radicalibus reniformi-subrotundis sublobatis, dentatis, scabris, subtùs non tomentosis, caulinis oblongis, basi attenuatis, amplexicaulibus, pedunculis subunifloris. Flos magnus, ruber. Affinis C. hybridæ Willd., sed folia infrà non tomentosa. Link l. c. Falsò Cacalia echinata et C. ramentosa, Vent. à cl. viro pro synonymis plantæ suæ habentur.

Ob capitula magna, bracteas (magnas) et pedunculos subunifloros species hæc ad subsectionem meam Ortholepidem pertinet. Doronicum Tussilaginis verò à cl. Buch enumeratur, minimè verò Doronicum Webbii cui Cineraria bracteata Sm. affinis esse videtur.

2. Cineraria malvæfolia, Buch, *Canar.*, pp. 149 (flores habet parvos, ex Link) et 176, sine loco speciali. — Doronicum malvæfolium (Cineraria m., L'Herit., *Sert. angl.*, 26. — Senecio m., DC., *Prodr.*, 6, p. 410), planta est azorica. — Planta Buchiana mihi Doronico echinato affinis esse videtur.

1. DORONICUM TUSSILAGINIS.
C. H. Schultz Bipont. *MS.*

D. caulis herbaceus, fistulosus, hirtus, involucrum antè anthesin squamis conniventibus, post anthesin rectis, *glabris*, clausum (corymbus simplex-decompositus, folia *angulata!* caulina auriculato-cordata, infrà arachnoideo-tomentosa, pedicelli parcè bracteolati, in axi squamarum magnarum oriuntur vaginæformium, capitulum florens 11-20 lin. diametro-metiens, ligulæ n. 13, dilutè purpureo-violaceæ).

Cineraria Tussilaginis. *L'Herit.*, *Sert. angl.*, 26. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2079. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 148 *et* 165.

Senecio Tussilaginis. *Lessing.*, *Syn. compos.*, *pag.* 392. — *Lindl.*, *Bot. reg.*, *tab.* 1550. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 410.

Pericallis Tussilaginis. *Webb!*, *Herb.*

Cineraria Waterhousiana. *Paxter*, *ex Steud. Nomencl.*, *vol.* 2, *pag.* 365.

Tusilago Nivariensium.

Hab. In rupestribus regionis inferioris et sylvaticæ ins. Teneriffæ et Canariæ mense Februario florens e. g. in convalle *della Matanza* sive *de Acentejo* et in valle *de Palmar* Teneriffæ, in Canariæ convalle *Tenteniguada* unà cum D. cruento et Webbii : Webb! (*Lana* propè *Puerto Orot. Taganana* Teneriffæ ex Buch l. c.).

Distrib. geogr. Stirps canariensis in tepidariis nostris 8 dies priùs floret quam D. cruentum e. g. apud nos (in Palatinatu) anno 1844 à die 27 m. Martii.

Descr. Rhizoma perenne more Doronicorum nostrorum; e. g. D. Pardalianchis L., in terra humosâ repens, filiforme elongatum, horizontale, internodiis incrassatum, breve, calamumque scriptorium crassum, fibris stipatum numerosissimis, undique se expandentibus, teretibus, filiformibus, 1/2-1 lin. diametrometientibus, 1 1/2-2 poll. et ultrà longis, quandoque basin versùs incrassatis, subcarnosis et fusiformibus. Caulis ex intermedio erigitur solitarius, 1-2-pedalis, rarissimè paulò humilior et tantùm 10-11 poll. altus, verosimiliter in solo pingui pedes duos etiam superans, uti sec. speciminum magnorum rudimenta autumo, 1-2 lin. diametro metiens, sulcato-striatus fistulosus, pilis *articulatis* hirtus, basi foliis paucis instructus, infernè etiam parcè foliatus, apice corymbo terminatus composito, rariùs in speciminibus macris simplici vel in pinguibus decomposito, suprà vel infrà medium incipiente. Folia radicalia 1/4-1 pedem longa, pl. palmaria vel spityamæa, petiolata, papyracea, n. 1-5, pl. verò n. 2-3, quandoque omnia emarcida et destructa. Limbus foliorum 2-5 pl. 3-4 poll. latus, 1 1/2-4 poll. longus, orbiculato-reniformis, cordatus, palmatinervius, nervis primariis pl. n. 3, iterùm trinerviis, reticulatus, cum auriculis rotundatis multangulatus, lobis inæqualiter et repando-crenatis, suprà pilis articulatis uti caulis hirtus, infrà araneoso-tomentosus et in nervis insuper pilis articulatis instructus. Petioli basi in scariositatem auriculatam, subamplexicaulem dilatati, cæterùm nudi exappendiculati, pilis articulatis plùs minùsve densè obsessi, patentibus, striati, limbo foliorum, imò quandoque bis vel ter, longiores, raro paulò breviores. Folia caulina pauca, n. 1-5, ejusdem texturæ ac radicalia, interstitiis 3/4-3-4 poll. disposita, supernè decrescentia, infima radicalibus similia, sequentia adhùc petiolata, sed petiolus ad basin massâ foliaceâ alatus cordato-amplexicaulis et tandem massa foliacea totum petiolum à basi ad apicem usquè ambit, quo folium oblongum, panduræforme, amplexicauli-cordatum oritur, transitum perficiens in folia ramea, pl. ovato-lanceolata, cordata, 1/2-3-4 poll. longa, 1/4-1 1/2-2 1/2 poll. lata, margine minutè dentato-crenata, infrà arachnoideo-tomentosa, suprà parcè pilosa. Supernè enim stirps nostra glabrior fit, imò pars superior glabra est. Caulis corymbo terminatur, pl. composito, rariùs in speciminibus macris, simplici, 3-4-cephalo. In speciminibus pinguibus rami inferiores quandoque dodrantales, infernè nudi, ultrà medium folio uno alterove obsessi ovato-lanceolato, 3/4-1 poll. longo. Rami plerique inferiores sunt spithamæi vel palmares, semper parte dimidiâ inferiore nudi, quandoque infrà ramulos folio uno alterove notati. Quandoque jàm in axi folii caulini infimi, 5/4 poll. suprà basin caulis orti, ramus oritur corymbo simplici terminatus, plures hebdomades post capitulum corymbi terminalis centralem florens. Pedunculi in axi foliorum squamæformium, subvaginantium, foliaceo scariosorum, sæpiùs viridi-purpurascentium, 4-9 lin. longorum, 2-3 1/2 lin. latorum, glabrescentium, amplexicaulium, ovato-lanceolatorum, acutorum orientes, sine capitulis 1-2 1/4 poll. longi, glabri, teretes, sub involucro

inflati, infernè aut ad medium, rariùs supernè squamâ notati unâ alterâve, ovato-oblongo-lanceolatâ, acuminatâ, semiamplexicauli v. sessili, 1/2-2 lin. longâ, sæpiùs purpurascente. Capitula speciosa sèmper erecta, multiflora, heterogama, speciosa, florentia 1-ferè 2 poll. diametro metientia. Involucrum, hemisphærico-cylindraceum, glabrum, 1-seriale, squamis compositum n. 13 antè anthesin conniventibus, capitulumque claudentibus, tunc rectis, post achæniorum maturitatem reflexis, caulique adpressis, basi paulò concretis, 2 1/3-3 lin. longis, 1/2-1 lin. latis, oblongo-lanceolatis, acutis, supernè sæpiùs purpurascentibus, apice nigricantibus, sphacelatis, coriaceis, dorso convexo striatis, intimis margine scariosis. Receptaculum 2 1/2 lin. diametro metiens, convexum, nudum, areolatum. Flores radii n. 13, dilutè purpureo-sublilacini, glabri, 6-8 lin. longi; tubus 1 lin. longus, ligula 5-6 lin. longa, 1-1 1/2 lin. lata, 4-striata, apice minutè 3-crenato-dentata. Styli rami 3/4 lin. exserti, glabri, apice truncati, reflexi. Stylum vidi monstrosum in ramos 3 abeuntem. Flores disci innumeri, flavi, 2 lin. longi, hermaphroditi; tubus campanulam subæquans 10-striatam, apice dentibus n. 5 ovato-oblongis, obtusis terminatam. Genitalia subexserta. Antheræ ecaudatæ, appendice triangulari-lanceolatâ, obtusâ terminatæ. Styli rami apice truncato-penicillati. Achænia radii, tot quot ligulæ et involucri squamæ, 2/3 lin. longa, post delapsum achæniorum disci, quæ volumine duplò superant, plerùmque adhùc persistentia, crassa, cylindracea, 10-costata, minutè transversè reticulata, glabra, apice poro impresso notata, obscurè brunnea. Achænia disci 1/2 lin. longa, oblonga, utrinque attenuata, 10-costata et inter costas pilis, in series longitudinales dispositis, albis, oblongis, obtusis, è cellulâ unicâ farctis, ornata, *pappo* coronata albo, 1-seriali, setaceo-denticulato, 1 1/2 lin. longo, caduco. Nectarium cylindraceum.

2. DORONICUM WEBBII. C. H. Schultz Bipont.

D. caulis herbaceus, crassus, medullâ farctus, glaberrimus, involucrum ante anthesin squamis conniventibus, post anthesin rectis, hirtis clausum (corymbus compositus-decompositus, folia superficialiter *sinuata!*, petiolis alatis instructa, basi cordata, suprema vaginæformia, subtùs arachnoidea, pedicelli in axi squamarum parvarum orientes, subnudi, ligulæ n. 13 albæ, flores tubulosi violacei, achænia disci inter omnes hujus sectionis species pilosissima).

Senecio multiflorus. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 410 (non C. H. Schultz Bipont.), ex diagnosi hùc spectat, excl. syn. Cinerariâ multiflorâ, L'Herit., Sert. angl., 26, et veròsimiliter Cinerariâ elatiore, Bouché, in Link, Enum. Hort. berol., vol. 2, pag. 333, quia cl. auctor stirpem suam cum Senecione appendiculato comparat, à quo nostra toto differt cœlo.

Hab. Planta canariensis in convalle ins. Canariæ *Tenteniguada* commixta cum Doronico Tussilaginis et cruento mense Februario: Webb!, nec non in rupibus maritimis insulæ Canariæ: Despréaux.

Descr. Rhizoma calamum scriptorium et ultrà crassum, fibris longis numerosisque stipatum, simili modo se habere videtur ut specierum affinium. Caulis solitarius, erectus, sesquipedalis, 1 1/2-3 lin. diametro metiens, inter affines crassissimus, teres, sulcato-striatus, glaberrimus, albens, medullâ farc-

tus albâ, exceptâ parte inferiore, basi et parte caulis inferiore foliatus, apice in corymbum abiens compositum vel decompositum. Folia radicalia in speciminibus meis destructa, sine dubio infimis caulinis similia et uti video basi subcornea, medullâ farcta, semiamplexicaulia. Folia caulina interstitiis 1 1/2-6 poll. disposita, n. 3-4 ad ramificationes usquè, cum petiolis 3-7 poll. longa. Limbus foliorum consistentiæ tenuis, attamen subcarnosæ, 2-4 poll. diametro metiens, rotundato-reniformis, cordatus, palmatinervius, reticulatus, leviter sinuato-lobatus, lobis rotundatis, minutè denticulatis, suprà glabra vel hinc indè pilo uno alterove articulato obsita, subtùs tomento arachnoideo fugaci obducta albo-cinereo. Petiolus limbum folii subæquans, in foliis inferioribus longior, in supremis brevior, striatus, infernè alatus, incrassatus, auriculatus, basin versùs triangularis, medullâ farctus, quandoque 2 lin. diametro metiens, supernè nudus, vel parcè appendiculatus. In foliis inferioribus petiolus tantùm infernè angustè alatus, in supremis verò totus alatus observatur, ità ut pars petioli superior subnuda angustè alata, inferior verò 1 poll. lata fiat. Alæ petioli sinuato-dentatæ, utrinque basi in auriculam rotundam protractæ. Supernè caulis in axi folii petiolati, 1 3/4-4 1/4 poll. cum petiolo toto latè alato longi, in corymbum abit compositum-decompositum 2-5 poll. et ultrà diametro metientem. Ramus inferior 5 poll. longus, infernè longitudine 3 1/4 poll. nudus, tunc in axi folii in corymbum abit compositum. Rami sequentes in axi foliorum minorum, subsessilium, auriculatorum 1 1/2-3/4 poll. longorum, ovato-oblongorum, acutorum, denticulatorum, adhùc caulinis similium orientes, et tandem ad ramificationes ultimas in folia squamæformia, subpellucida, pallida, *vaginantia*, ovato-elliptica, sessilia, reticulata, 5-3 lin. longa, acuta, costâ et margine pilosa abeunt. Pedicelli tandem in axi squamarum linearium, subulatarum, pl. 1 lin. longarum, raró lanceolatarum, 2 lin. et ultrà longarum oriuntur 4-10 lin. longi, subclavati, teretes, fistulosi, nudi vel squamulis obsiti nonnullis, subulatis, minimis vix percipiendis. Capitula semper erecta, multiflora, heterogama. Involucrum hemisphærico-cylindraceum, 1-seriale, 2 lin. altum, squamis compositum n. 13, oblongo-lanceolatis, acuminatis, apice pubescentibus, conniventibus antè anthesin, tunc rectis, 1/4-1 1/2 lin. latis, coriaceis, intimis margine scariosis, dorso convexis, striatis et præcipuè supernè pilis articulatis simili modo uti in Dor. echinato, albis vel purpurascentibus instructis. Receptaculum 5/4 lin. diametro metiens, planum, alveolatum, alveolorum margine scarioso-dentato. Flores radii n. 13, lingulati, fœminei, *albi!* (ex Despréaux, qui plantam vivam observavit), 3 1/2 lin. longi, glabri; tubus 3/4 lin. longus, ligula 2 3/4 lin. longa, 1 lin. lata, oblonga, 7-striata, apice rotundato-truncata, 3-crenata. Styli rami exserti, glabri, obscurè tincti, verosimiliter violacei. Flores disci innumeri, tubulosi, hermaphroditi, 1 1/2-1 3/4 lin. longi, violacei (ex Despréaux), tubo infernè dilatato campanulam subæquante 10-striatam, apice dentibus 5 ovato-triangularibus terminatam. Genitalia pauló exserta. Antheræ 1/2 lin. longæ, ecaudatæ, appendice lanceolatâ, acutâ coronatæ; styli rami arcuati, apice truncato-penicillati. Achænia radii 2/3 lin. longa, cylindraceo-elliptica, *calva!* brunnea, 10-costata, costis albidioribus; achænia disci pauló minora, 10-costata, densiùs quàm species affines pilis brevibus, albis hirta, ità ut color achæniorum brunneus vix percipi possit et achænia albidè hirta evadant. Pappus 1-serialis caducus, albus, 1 1/2 lin. longus, pilosus denticulatus.

3. DORONICUM ECHINATUM.
C. H. Schultz Bipont. *MS.*

D. caulis herbaceus, medullâ farctus, subhirtus, involucri antè anthesin aperti squamæ n. 13, hirtæ, apice recurvæ (corymbus compositus-decompositus, folia caulina n. 4-5 exauriculata, infrà tomentoso-arachnoidea, pedicelli nudi vel squamulis minimis instructi, capitulum florens 8-9 lin. diametro metiens, ligulæ n. 13 purpurei, discus flavus).

Cacalia echinata. *Linn. fil., Suppl., pag.* 353. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1735.

Cineraria ramentosa. *L'Herit., Sert. angl.*, 26. — *Vent., Malm., pag. et tab.* 101.

Senecio echinatus. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 411.

Pericallis echinata. *Webb!, Herb.*

Hab. In Teneriffæ præcipitiis maritimis F. Masson ex Linn. f., Broussonnet ex DC., in valle *del Palmar* et *del Acentejo* Teneriffæ : Webb!

Descr. Rhizoma simile rhizomati specierum affinium, repens, internodiis incrassatum, fibrisque numerosissimis, undique se expandentibus instructum. Caulis herbaceus, solitarius (in uno specimine duos video), erectus vel subadscendens, pedalis-bipedalis, rarò humilior, spithamæus-dodrantalis, forsan quandoque etiam altior, infernè 5/4-2 lin. diametro metiens, *medullâ farctus albâ*, pilis articulatis plùs minùsve, præsertim parte inferiore, hirtus et parcè arachnoideus, supernè, quandoque totus ferè glabrescens, basi et parte inferiore foliatus, ultrà medium in corymbum solutus compositum, rariùs decompositum, nunquam, etiam in speciminibus meis pinguissimis, supràdecompositum. Folia radicalia tenuia, papyracea cum petiolo 3-5 poll. longa; limbus 2 poll. diametro metiens, ovato-reniformi-triangularis, cordatus, palmatinervius, multangulato-lobatus, lobis plerumque brevibus, angulum subobtusum, rariùs subacutum formantibus, obsoletè et obtusè 3-5-crenato-dentatis, suprà glabrescens et nonnisi in nervis pilis articulatis parcè obsitus, infrà verò tomento albo, quandoque arachnoideo et subevanescente obductus et insuper costâ et nervis pilis articulatis parcè obsitus. Petiolus basi massâ subcorneâ semiamplexicaulis, limbum æquat vel duplò superat, pilis articulatis, plùs minùsve munitus, nudus vel rariùs supernè appendiculis paucis — n. 6, ovato-oblongis, 1/2-2 1/2 lin. longis, dentatis obsitus, oppositis vel alternis. Dimensiones foliorum radicalium verò in speciminibus pinguibus multò majora sint necesse est, cum specimina habeam incompleta, quorum folia caulina dimensiones notatas duplò superent. In herbariis enim folia radicalia tantùm in speciminibus macris observantur, pinguium verò pars inferior semper ferè desideratur. Folia caulina interstitiis 5/4-1 1/2 poll. disposita, n. 4-5, radicalibus similia, supernè minora evadentia, petiolata, petiolo *exauriculato*, semiamplexicauli, limbum folii subæquante i. e. in foliis inferioribus pl. superante, in superioribus verò eo breviore, nudo, rarissimè supernè appendiculato, simili modo uti foliorum radicalium. Foliorum inferiorum limbus 4-2 poll. diametro metiens, ovato-reniformi-triangularis, cordatus, superiorum verò ovato-oblongorum breve petiolatorum, 1 poll. longus, 1/2 latus. Ultrà medium caulis in corymbum abit, 1 1/2-9 poll. diametro metientem, compositum vel decompositum, cujus rami inferiores 2-9 poll. longi in axi

foliorum oriuntur caulinis superioribus similium. Rami majores spithamæi vel dodrantales parte inferiore et mediâ foliis n. 4-5 obsiti sunt petiolatis, ovato-triangularibus, subacuminatis et corymbo composito terminatis; rami palmares verò et minores ad ramificationes usquè, suprà medium orientes sunt efoliati. Folia ramea superiora breve petiolata, triangulari-lanceolata, 1-1/2 poll. longa, 1/2-1/6 poll. lata, dentata et tandem sessilia, lanceolato-linearia, acuminata, subintegra, 3/4-1/4 poll. longa, 1-2 lin. lata, quorum petiolus sessilis et nonnisi in speciminibus pinguibus basi auriculatus est, in foliola abeunt, ad exortum pedunculorum posita, lineari-subulata, 1/2 rariùs-3 lin. longa, glabrescentia vel arachnoidea. Pedunculi sine capitulis 3-15 pl. 9-12 lin. longi, glabri, subnudi, rariùs squamulâ unâ alterâve minutâ, lineari-subulatâ, vix percipiendâ muniti, fistulosi, supernè subcuneiformes, post achæniorum maturitatem sub involucro in planum expansi albo-spongiosum more affinium et Sonchi. Capitula semper erecta, multiflora, heterogama, florentia 8-9 lin. diametro metientia. Involucrum hemisphærico-cylindraceum, squamis compositum n. 13, oblongo-lanceolatis, 1 1/2 lin. longis, 1/3-2/3 lin. latis, dorso convexis, striatis et pilis articulatis, latiusculis, non rarò nigricanti-purpurascentibus, præcipuè infernè obsitis, apice acuminatis, recurvis, intimis margine scariosis. Receptaculum 1 lin. diametro metiens, planiusculum, alveolatum, alveolorum margine scarioso, dentato-crenato. Flores radii n. 13, dilutè purpurei, ferè 4 lin. longi; tubus pallens 3/4 lin. longus; ligula 3 lin. longa, oblonga, 1 lin. lata, apice rotundata, minutè 3-crenato-dentata; styli rami exserti, glabri, teretes, apice obtusi. Flores disci innumeri hermaphroditi, flavi, 1 1/2 lin. longi; tubus infernè sensim dilatatus campanulam subæquat striatam, apice dentibus 5 ovato-triangularibus, obtusis coronatam. Genitalia vix exserta. Antheræ 1 1/2 lin. longæ, ecaudatæ, apice appendicibus lanceolatis, acutis terminatæ; filamenta glabra, styli rami apice truncato-penicillati. Achænia radii *calva!*, extima dilutè, intima obscurè brunnea, 10-costata, glabra, disci paulò minora, pariter 10-costata, in valleculis pilis in series longitudinales dispositis, brevibus, albis, è cellulâ unicâ factis, decorata et pappo coronata 1-seriali, caduco, albo, 1 1/2 lin. longo, piloso, denticulato.

4. DORONICUM CRUENTUM. C. H. Schultz Bipont. *MS.*

D. caulis herbaceus fistulosus, infernè hirtus, involucri antè anthesin aperti squamæ n. 13, glabræ, apice recurvæ (corymbus decompositus-supràdecompositus, folia decomposita pauca, auriculato-cordata, infrà arachnoideo-tomentosa, pedicelli squamulis minimis instructi, capitulum florens 6-7 1/2 lin. diametro metiens, ligulæ n. 13 cum disco saturatè purpurei).

Cineraria cruenta. *Masson, in L'Herit., Sert. angl.*, 26. — *Vent., Malm., pag. et tab.* 99. — *Botan. Magaz., tab.* 406. — *Hort. Kew., ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 221; *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 72. — *Hornem., Hort. hafn., vol.* 2, *pag.* 820. — *Mœssler, Gewæchsk, pag.* 1195? (Flores radii enim lilacinos et disci flavos describit.) — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 2077. — *Buch, Canar., pagg.* 148 *et* 181.

Pericallis cruenta. *Webb!, Icon., tab.* 104.

Senecio cruentus. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 410. — *Lindl., Bot. reg.* (*New. ser.*), *vol.* 12, *tab.* 7, ex Walpers, Repert. bot. syst., *vol.* 2, *pag.* 664.

Tussilago rubra. *Riedlé, Herb. Mus. par., ex DC.* — *Link, in Buch, Canar., pagg.* 149 *et* 176.

Cineraria aurita. *Andr., Bot. rep., vol.* 1, *pag.* 24, *tab.* 24, non L'Hérit.

Cineraria lanata. *Link, Enum. Hort. berol., vol.* 2, *pag.* 333 (non Lam.), ex diagnosi hùc spectat.

Variat plùs minùsve hirtum, capitulis majoribus minoribusve et insuper in tepidariis nostris mirum in modum e. g. foliis infrà purpureis. — Cineraria cruenta et atropurpurea. *Hort.* (non Ledeb.), multorumque auctorum. In speciminibus spontaneis folia infrà non purpurascunt.

Var. ex DC. l. c. in hortis β lacteus, floribus lacteis, petiolis pl. appendiculatis, foliis subtùs canotomentosis. Hùc :

Cineraria cruenta, var. alba. *Hort. Paris.*, 1818.

Cineraria lactea. *Jacq., Eclog., tab.* 105.

Cineraria hybrida. *Willd., Enum. H. berol., pag.* 893? non Sprg. — *Hornem., H. hafn., vol.* 2, *pag.* 820. — *Sweet, H. suburb., pag.* 189. — *Sprgl., Syst. veg., vol.* 3, *pag.* 546.

Forsan hybrida proles è D. cruento et Senecione populifolio?

Hab. In Teneriffæ sylvaticis: Masson; in sylvâ infrà *Agua Manza* alt. 2500-4100 ped. ex Buch l. c.; in *Barancos* suprà *Santa Cruz :* Riedlé; in convalle *de la Matanza* sive *de Acentexo :* Webb!; in Canariæ convalle *Tenteniguada* commixta cum Doronico Webbii et echinato : Webb! menseque Februario flor t.

Distrib. geogr. Stirps merè canariensis à cl. Fr. Masson anno 1777 in hortum Kewensem introducta ubi à mense Februario in Majum usquè floret. In Europæ hortis nunc, ob flores amœnos, variis nominibus e. g. Cinerariæ pulchellæ abundat et apud nos 8 dies post Doron. Tussilaginis floret, e. g. anno 1844 à diè 4° mensis Aprilis.

Descr. Sec. specimina spontanea exsiccata concinnata, colore verò à speciminibus vivis addita. Rhizoma more specierum affinium repens, filiforme, internodiis incrassatum, fibrisque undique in humo se expandentibus instructum numerosis, carnoso-tuberosis (saltem plantæ spontaneæ), 2-4 poll. longis, gracilibus, fusiformibus, basi 1 lin. et ultrà diametro metientibus, fibrosis. Caulis ex internodio erigitur solitarius, 1-2-pedalis et altior, infernè 1-2 lin. et ultrà diametro metiens, teretiusculus, sulcato-striatus, fistulosus, fragilis, consistentiæ, utì tota planta tenuis, e. g. utì Crepidis virentis, Linn., arachnoideus dein glabrescens, infernè pilis articulatis brevibus obsitus, supernè glaber, basi et infernè parcè foliatus, ad medium in corymbum solutus ramosissimum, decompositum vel suprà decompositum. Folia radicalia 1-3 et plura, sæpiùs tempore florendi omnia emarcida, petiolata, ovato-triangulari-cordata, multanguli-lobata, lobis angulo obtuso prominentibus, denticulatis, palmatinervia, reticulata, suprà pilis brevibus articulatis obsessa, infrà arachnoideo-tomentosa, cinerea. Petiolus basi semiamplectens, subcorneus, nudus, arachnoideus, limbum superat. Limbus in speciminibus meis macris tantùm 2 poll. diametro metiens, sed certò certiùs hanc dimensionem saltem duplò-triplò superat, cum folia ramea habeam 4 poll. lata. Folium caulinum ad ramificationes usquè tantùm unicum!, in cujus axi adeo quandoque rami rudimentum fovetur, in speciminibus meis video, 2 1/2-4 poll. suprà basin et 3-7 1/2 poll. infrà ramum infimum positum, medium tenentem folia radicalia inter et ramea, nempè limbo nunc petiolo insidente duplò longiore, nudo, basi subcorneo, semiamplexicauli. Ad medium caulis abit in corym-

bum ramosissimum, 1/4–1 pedem diametro metientem. Rami inferiores palmares pedales semper sequentibus sunt longiores, ità ut capitulum centrale demùm ab omnibus superetur. Folia ramea inferiora orbiculato-triangularia, 1-4 poll. et ultrà diametro metientia, petiolo insidentia nunc toto, nunc ad basin latè alato, basi verò semper latè auriculato-cordata, auriculis orbiculato-reniformibus, 3-6 lin. latis. Tunc folia per panduræformia et ovato-lanceolata, cordato-auriculata, dentata, 2-1 poll. longa, 1–1/4 poll. lata, abeunt in lanceolato-linearia, acuminata integerrima, 2 lin. longa et 1/2 lin. lata, sed semper basi auriculata. Pedunculi tandem oriuntur in axi squamarum lineari-subulatarum, 1/4–1 lin. longarum, glabrarum. Rami inferiores pedales, corymbo supràdecomposito terminati, nunc ad medium usquè nudi, nunc folio uno alterove, petiolo infernè vel toto alato insidente, instructi. Raró in petiolorum infernè alato-auriculatorum parte nudâ appendices parvæ observantur, quales in Senecione appendiculato sæpiùs adsunt. Ramificationes semper nudi, efoliati, ad medium iterùm in ramos abeunt. Pedunculi semper erecti sive capitulis 3-11 lin. longi, cum involucro pruinoso-cæsii, fistulosi, supernè clavati, et demùm ferè utì in Soncho spongiosi, quandoque purpurascentes, glabri, squamulis 2-5 minimis, subulatis, 1/4-2/3 lin. longis, arrectis instructi, vix percipiendis et in icone Webbianâ neglectis. Capitulum semper erectum, multiflorum, heterogamum, florens 6-7 lin. diametro metiens. Involucrum hemisphærico-cylindraceum, basi paulò dilatatum, glabrum, viride, sæpiùs violaceum, 1-seriale, squamis compositum n. 13 oblongo-lanceolatis, 5/4 (in plantâ cultâ –2) lin. longis, 1/4-1/2 lin. latis, basi gibbis et paulò concretis, dorso convexiusculo striatis, acutis, apice recurvis, intimis margine scariosis. Receptaculum parvum, 1/2 lin. diametro metiens, plano-convexiusculum, alveolatum, alveolis margine minuto, scarioso circùmvallatis. Flores radii n. 13 fœminei, lingulati, purpurei, glabri, 2 3/4 (in cult. 4) lin. longi; tubus 3/4 (in cult. 1 1/3) lin. longus, albens; ligula oblonga 2 (in cult. 2 3/4) lin. longa, 1 lin. lata, 4-7 striata, utrinque attenuata, apice rotundata, obsoletè 3-crenato-dentata. Styli rami exserti, apice truncati, obscurè violacei. Flores disci violacei innumeri (n. 76 in cult. numeravi), tubulosi, hermaphroditi, 1 lin. et ultrà (1 3/4 lin. in cult.), longi, glabri; tubus albens campanulam subæquat obscurè violaceam, apice dentibus 5 ovato-triangularibus, obtusis, supernè incrassatis munitam. Genitalia paulò exserta. Antheræ violaceæ, 1/2 lin. (in cult. 3/4) longæ, ecaudatæ, appendice lanceolatâ, acutâ terminatæ. Pollen aureo-aurantiacum, globosum, glabrum. Styli rami violacei, apice truncato-penicillati. Achænia radii 1/2 lin. longa n. 13, columnaria utrinque attenuata, 10–costata, calva, apice margine crasso circumvallata et quasi poro munita more affinium, nectario minuto, dilutè brunnea, costis pallidioribus; achænia disci paulò minora, obscurè brunnea, 10-costata, valleculis pilorum brevium alborum serie longitudinali decoratis, pappo coronata 1–seriali, piloso, caduco, 1 1/2 lin. longo, piloso, denticulato.

EXPLICATIO TAB. 104.

1. Plantæ pars inferior magnitudine naturali. Petioli nimis appendiculati. 2. Ramus magnitudine naturali. 3. Flos radii cum achænio, cui contrà naturam pappus additus, auctus utì analyses sequentes. 4. Flos disci cum achænio. 5. Flos disci fissus. 6. Stylus.



ind del: Vielle lapide incidit.

Pericallis cruenta, Nob.

Lith: Coulon, rue richer 7.

5. DORONICUM PAPYRACEUM.
C. H. Schultz Bipont. *MS.*

D. caulis herbaceus, glaber et tantùm basi paulò hirtùs, medullà farctus, involucri antè anthesin aperti squamæ n. 13 glabræ, apice recurvæ (corymbus supràdecompositus, folia caulina 3-5 exauriculata, infrà arachnoidea, pedicelli squamulis minimis muniti, capitulum florens 6 lin. diametro metiens, flores purpurei, ligulæ n. 8).

Pericallis papyracea. *Webb!*, *Icon.*, *tab.* 106.

Senecio papyraceus. *DC!*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 410.

Cineraria Cima. *Webb!*, in herbario divo Candolleo misso, qui nomen mutavit: Webb! in litt.

Cima Palmensium, *Bien-te-quiero* et *Bugallón*.

Hab. Ubique in rupestribus insulæ Palmæ convalles Majo mense insigniter ornans, unde rusticorum distycha satyrica:

« Todas las flores se crian en Mayo
» Menos la Cima que yo no la hallo. »

Webb! in litt.

Distrib. geogr. Stirps palmensis in horto Milfordiensi! culta.

Descr. Rhizoma ut speciebus affinibus repens, internodiis calamum anserinum crassum, fibris numerosissimis stipatum. Caulis herbaceus erectus, 1 1/2-2- pedalis et altior, infernè 1-2 lin. diametro metiens, teretiusculus, striato-sulcatus, glaber, infernè verò pilis nonnullis præditus articulatis, basi et infernè parcè foliatus, apice corymbo supràdecomposito terminatus, pallidè virens, medullâ farctus albidâ vel purpurascente. Folia radicalia pauca, tenuissimè papyracea, orbiculato-reniformia, cordata, 2-5, imò in speciminibus cultis 8 poll. diametro metientia, palmatinervia, reticulata, multangulo-lobata, lobis dentato-crenatis, suprà glabriuscula, infernè præcipuè in nervis, arachnoidea, petiolata, petiolo basi semiamplexicauli, pilis articulatis, patentibus, plùs minùsve, nunc parcè, nunc densè obsito, foliorum limbo longiore. Folia caulina radicalibus analoga, pauca, n. 3-5, ad corymbum usquè, interstitiis 1-5, pl. 3-poll. disposita, cum petiolo limbo pl. paulò breviore, basi dilatato et semiamplexicauli, sed margine neque protracto neque cordato, 1 1/2-4, imò 7 poll. et ultrà longo. Rariùs, in speciminibus pinguibus, petiolus foliorum inferiorum limbum superat. Limbus ovato-triangulari-reniformis, cordatus 1-4 poll. et ultrà diametro metiens, multangulus, denticulatus, palmatinervius, reticulatus, glabrescens, vel infrà araneosus, suprà pilis paucis munitus. Supernè folia decrescunt, et caulis fit glaberrimus, ultrà medium in axi folii minoris, petiolati, ovato-triangularis, subacuminati in corymbum abit supràdecompositum, 4-9 poll. diametro metientem, myriocephalum. Rami inferiores palmares-spithamæi, imò dodrantales in axi foliorum lanceolatorum, 1-1/4 poll. longorum, 4-1 lin. latorum, denticulatorum vel integrorum orientes, breve petiolatorum vel sessilium, nudorum, suprà medium in corymbum supràdecompositum vel decompositum transeunt. Rami minores in axi squa-

marum lineari-setacearum, parvarum oriuntur, vix 1 lin. longarum. PEDUNCULI sine capitulis 3-6 lin. longi clavati, post achæniorum maturitatem supernè albo-spongiosi, in axi squamarum minimarum vix percipiendarum orientes, primâ fronte nudi, reverà autem squamulis minimis sunt obsessi nonnullis lineari-setaceis. CAPITULA semper erecta, parva, florentia 1/2 poll. diametro metientia, multiflora, heterogama. INVOLUCRUM hemisphærico-cylindraceum, glabrum, 1-seriale, antè anthesin apertum, 1-5/4 lin. altum, squamis compositum n. 13 oblongo-lanceolatis, convexis, striatis, 1/4-1/3 lin. latis, acutis, apice reflexis. RECEPTACULUM 1 lin. diametro metiens, planum, alveolatum, alveolis obsoletis margine brevi, scarioso circumdatis. FLORES radii n. 8 purpurascentes, glabri, 2 1/2 lin. et ultrà longi; tubus 1/2 lin. longus, ligula oblonga, 2 lin. longa, 1 lin. lata, 4-striata, apice rotundata, obsoletè crenato-dentata; styli rami violacei. Flores disci innumeri, 5/4 lin. longi, tubulosi, tubo proprio infernè ampliato campanulam subæquante 10-striatam, supernè purpureo-violaceam, dentibus 5 ovato-acutis terminatam. GENITALIA exserta violacea. ANTHERÆ ecaudatæ appendice triangulari-lanceolatâ obtusâ terminatæ. Styli rami truncato-penicillati. ACHÆNIA radii calva, glabra, 10-costata, brunnea, majora quam achænia disci 10-costato-pilosa, nectario columnari brevi instructa, pappoque coronata 1 1/2 lin. longo, 1-seriali, niveo, caduco, piloso-scabro, similique modo se habentia utì specierum affinium sed inter omnes minima.

EXPLICATIO TAB. 106.

1. Stirps magnitudine naturali. 2. Capitulum utì partes omnes sequentes auctum. 3. Receptaculum cum involucri squamis (nimis angustis et multiplicatis). 4. Flos radii lingulatus falsò achænio disci suprà positus; achænia radii enim sunt glabra, calva. 5. Flos disci cum achænio. 6. Flos disci longitudinaliter sectus. 7. Stylus. 8. Achænium disci haud bonum, cum nectarium non sit depictum et pili contrà naturam, non in series 10 longitudinales sint dispositi.

TRIB. III. *CYNAREÆ*. LESS.

SUBTRIB. I. *CALENDULACEÆ*. DC.

DIV. I. *CALENDULEÆ*. DC.

CALENDULA. TABERN. — NECK. — CASS. — DC.

CAPITULUM multiflorum, heterogamum. FLORES radii 1-seriales lingulati, fœminei, fertiles, ad faucem pilis articulatis densè obsiti, 4-striati, apice 3-dentati; stylus exsertus bifidus. FLORES disci numerosi tubulosi, ad campanulæ exortum parcè pilis articulatis hirti, 5-striati 5-dentati, dentibus ovato-triangularibus acutis, hermaphro-



Heyland del. Vielle lapide incidit.

Pericallis papyracea, Nob.

Lith. Coulon, rue richer 7.

dito-submasculi, steriles; genitalia subinclusa; antheræ bicaudatæ, caudis integris, appendice ovato-obtusâ coronatæ, filamenta glabra, stylus inclusus apice incrassatus et hirtus, conoque acuto-lanceolato superatus. Involucrum floribus disci longius, subuniseriale, squamis foliaceis, subæqualibus, lanceolato-linearibus, acuminatis demùm reflexis, caulique adpressis. Receptaculum convexiusculum nudum ex Cass., *Opusc. phytol.*, quandoque paleis nonnullis — monstrosè meâ ex sententiâ — munitum. Achænia multiformia, radii 3-formia, maturitate achæniorum volumine valdè aucta, extima basi lata sessilia, curvata, dorso longè aculeata et muricata intùs glabra et basi in dentem triangulari-lanceolatam expansa, rostrata, rostro recto, achænii corpus subæquante, medullâ albâ farcto gracili, apice in alas parvas 3 expanso, duæ laterales breves, mediâ majore; intermedia, convexa ovata, magna, erostria, dorso muricata, utrinque latè alata, alis inflexis et hinc cymbiformia, intùs glabra et basi dente lanceolato-munita utì externa; intima erostria, in annulum curvata, ità ut apex basin tangit, teretiuscula, subalata vel pl. exalata, dorso transversè rugoso-muricata, intùs glabra et apice basique dente triangulari munita. Formæ hæ verò formis junguntur intermediis. Embryo in omnibus his formis, exceptâ curvatione, similis. Achænia disci effœta, sterilia, parva, lineari-cylindracea, recta, glabra, nectario specioso coronata, calva.

Herbæ Mediterraneæ (1) annuæ vel perennes ramosæ, foliatæ, glabrescentes vel pilis articulatis pubescenti-hirtæ; folia oblongo-lanceolata, dentata; capitula speciosa, solitaria, radiata, floribus flavis vel disci violaceis, pilis articulatis ad faucem vel infernè pubescenti-hirtis.

1. CALENDULA ARVENSIS. Tabern.

C. annua, subpubescens, folia oblongo-lanceolata, subdentata, acutiuscula, inferiora

---

(1) Species n. 17 cl. DC. enumerat, ex ipso pleræque dubiæ, me judice pleræque temerè stabilitæ.

basin versùs attenuata, caulina superiora semiamplexicauli-subdecurrentia, caulis diffusus, ligulæ ad faucem pilis articulatis hirtæ, achænia radii triformia, exteriora rostrata, dorso aculeata, media cymbiformia cum intimis annulatis dorso transversè rugoso-muricatis erostria.

Differt à *Calendulâ officinali*, Linn., ligulis ad faucem pilis elongatis hirtis, foliis acutis basi dilatatis. In C. officinali tubus ligulæ cum fauce pilis brevibus articulatis pubescens, folia obovato-oblonga, infernè attenuata, capitula majora, caulis erectus.

Calendula circà Monspelium sponte. *Gesn.*, *Hort.*, *pag.* 251.

Calendula sylv. minor. *Cæs.*

Calendula arvensis. *Tabern.*, *Hist.*, *pag.* 713, cum icone bonâ. — *Ger.*, ex C. B. — *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1303. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 452. — *Buch, Canar.*, *pagg.* 150 *et* 171. — *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 421, *tab.* 168, *fig.* 4. — *Bull. herb. fr.*, *tab.* 239. — *Schkuhr, Handb.*, *tab.* 265.

Calendula officinalis β. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 921.

Calendula amplexifolia. *Rchb.*, *in Flora B. Z.*, 1830, *pagg.* 131 *et* 382, cum pluribus speciebus à cl. DC. l. c. huic generi adscriptis huc spectare videtur.

Caltha arvensis. *C. Bauh.*, *Phytop.*, *pag.* 539; *Pin.*, *pag.* 276. — *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *sect.* 6, *tab.* 4, *fig.* 6. — *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 585.

Caltha humilis. *C. Bauh.*, *Phytopin.*, *pag.* 539 (circà Parisios crescit); *Pin.*, *pag.* 276.

β *bicolor*, floribus disci croceo-nigricanti-violaceis.

Calendula bicolor. *Rafin.*, *Car.*, 1810, *pag.* 82, ex Guss.

Calendula undulata. *Gay in Gaud.*, *Fl. helv.*, *vol.* 5, *pag.* 417, non Rafin., ex DC.

Obs. Specimina canariensia ad formam β spectant, sed folia plana, non undulata.

Maravilla Nivariensium. *Alpodadera* Palmensium.

Hab. In arvis et ruderatis insularum Canariensium vulgaris: Webb!; veròsimiliter introducta ex Buch l. c., qui in arvis suprà *Puerto Orotava* speciem hanc habuit.

Distrib. geogr. In arvis et vineis, præcipuè argillaceis Europæ mediæ et australis nec non Maderæ totam ferè per annum florens, apud nos e. g. in Palatinatu in vineis argillaceis abundat et veròsimiliter cum Viti vinifera introducta.

Subtrib. II. *CARLINEÆ*. C. H. Schultz Bipont.

Carlinearum. DC., *Prodr.*, pars.

Achænia cylindraceo-turbinata, areolâ basilari centrali, circulari, hirto-villosâ, immediatè, i. e. sine ullo prominentiæ vestigio, in pappum plumosum abeuntia, intimè cum achænio junctum, demùm facilè cum achænii parte superiore et nectario secedentem, pilis achænii superioribus pappum externum mentientibus; achænia radii quandoque compressiuscula, calva vel pappo rudimentario munita. (Capitulum multiflorum homogamum, floribus omnibus tubulosis, vel heterogamum flor. radii lingulatis, subhermaphroditis v. sterilibus; filamenta glabra; antheræ basi caudis barbatis munitæ, styli rami breves, accumbentes, hirti; receptaculi alveolati fimbrillis paleiformibus ad medium sæpè concretis; involucrum imbricatum foliis spinosis plùs minùsve circùmvallatum.)

Div. I. Appendix antherarum lanceolata, acuta. — *Eucarlineæ*, C. H. Schultz Bip.

1. *Carlina* (pappi setæ 5-9 basi concretæ, receptaculi paleæ cum achænii pilis rigidæ).

2. *Atractylis* (pappi setæ liberæ et tantùm basi in annulum conferruminatæ, receptaculi paleæ cum achænii villis molles).

Huc veròsimiliter *Thevenotia*, DC., mihi ignota, spectat?

Div. II. Appendix antherarum truncato-ovata. — Huc : *Chamæleon*, Cass. (affinis Cynaræ).

CARLINA. Tourn. — DC., *Prod. excl.*, sect. 3.

Capitulum multiflorum, homogamum, æqualiflorum, floribus omnibus tubulosis, hermaphroditis, glabris, 5-dentatis. Genitalia exserta ; antheræ *appendice* longâ, *lanceolatâ*, *acutâ* coronatæ, basi caudis binis pubescenti-plumosis instructæ; filamenta glabra; styli exserti, clavati, rami ovati, breves, accumbentes, pubescentes. Involucrum hemisphæricum, basi subventricosum, imbricatum, squamis intimis radiantibus, coloratis, extimis foliis circùmvallatis magnis, caulinis similibus. Receptaculum planum, alveolatum, alveolorum margine paleis, longitudine achæniorum cum pappo obsesso, corneo-scariosis, *rigidis,* supernè in lacinias filiformes inæqualiter palmatipartitis, quibus quandoque setæ nonnullæ accedunt longiores, clavato-antennæformes. Achænia cylindracea, infernè attenuata, pilis adpressis rigidis munita infernè et supernè, ubi pappum externum simulant, longioribus; areola basilaris centralis, circularis; achænium immediatè in pappum abit et hìnc pappus ne marginis vestigio quidem cinctus est. Pappus intimè cum achænio concretus, demùm facilè cum parte achænii superiore et nectario abrumpens, 1-serialis, paleis factus n. 10, complanatis, medium versùs in setas n. 3-5 imo-9 solutus plumosas, apice subclavatas.

Herbæ Europææ vel Mediterraneæ vel suffrutices Maderensi-Canarienses, duræ, sæpiùs araneoso-tomentosæ, foliis pl. spinescentibus munitæ, caule humillimo solitario vel elato, foliato, corymboso, capitulis speciosis.

Analysis specierum canariensium ad subgenus *Carlowitziam*, Mœnch. (suffruticuli) spectantium.

1. *Carlina salicifolia.* Cav. Folia lineari-lanceolata, suprà glabra, infrà tomentosa.

2. *Carlina xeranthemoides.* Linn. fil. Folia angustè linearia, suprà araneosa, infrà tomentosa.

1. CARLINA SALICIFOLIA. Cavan.

C. suffruticulosa, folia lineari-lanceolata, conferta, suprà glabra, infrà tomentosa, subspinescentia, alveoli paleæ subæquales.

Variat:

A. *Canariensis*, pl. corymbosa.

1. *angustifolia*, folia lineari-lanceolata.

2. *latifolia*, folia lanceolata.

Utræque nunc:

α *mitis*, folia subspinosa vel breve spinosa.

β *acanthophylla*, folia margine spinis elongatis munita.

B. *Maderensis*, capitula pauca pl. 1-2 paulò majora, *pedunculis elongatis* insidentia involucri externi foliola duplici serie disposita.

Carthamus salicifolius. *Linn. fil.*, *Suppl.*, *pag.* 350. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 640. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1711; *Enum. hort. berol.*, *pag.* 846. — *Buch, Canar.*, *pagg.* 147 *et* 181. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 492.

Carthamus integrifolius. *Ait.* ex Thouin apud Lam.

Athamus. *Neck.*, *Elem.*, *vol.* 1, *n.* 154.

Carlowitzia salicifolia. *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 225. — *Jacq. fil.*, *Eclog.*, *vol.* 1, *pag.* 12, *tab.* 5. — *DC.*, *Diss. comp.*, 2, *pag.* 52, *tab.* 2.

Carlowitzia corymbosa. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 25, *pag.* 53.

Onobroma salicifolium. *Link, Enum. hort. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 304.

Carlina salicifolia. *Cavan.*, *Anal. scienc. nat.*, *vol.* 4, *pag.* 81. — *Less. in Linnæa*, 1831, *pag.* 88; *Syn. comp.*, *pag.* 12. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 548, cum var. β corymbosâ.

Cardo de los Montes incolarum, in Palmâ *Cabezudo*, in Canariâ *Malpica*.

Hab. In ins. Canariensibus vulgaris mense Junio et Julio florens e. g. in Teneriffâ, alt. 2500-4100 ped.; in *Barranco del Rio* propè Granadilla, *Barranco de Matanza*, ad montem *Chiquita* suprà *Laguna*, ad latera propè fontem *Agua Manza*, magnos frutices formans sec. cl. Buch; Teneriffa: Broussonet, La Martinière sec. DC.; à *Chamisso*, ex Less.; Teneriffa e. g. Vallis *Taoro*: Webb! (forma corymbosa fol. angustè lanceolatis, submitibus), in rupestribus propè *Orotava*: Webb! (forma angustifolia, acanthophylla); Teneriffa: *Tegueste el Nuevo*, 7 Jul. 1845: Bourgeau! (latifolia mitis, formæ maderensi affinis). Palma: Webb! (corymbosa, angustifolia, mitis); Palma, *Barranco de Buena Vista*, 30 Jun. 1845: Bourgeau! (subcorymbosa, mitissima, angustifolia); Canaria: Webb! (corymbosa, latifolia, acanthophylla).

Distrib. geogr. Hab. prætereà in Macerâ: in rupibus, F. Masson!, Webb!; *Puerto Santo:* Webb!, undè in hortos migravit e. g. anno 1784 in Hort. Kew. à cl. Lee et Kennedy.

Descr. Suffrutex speciosus 2-3- pedalis et altior ex Linn. f. l. c., pro *Agua Manza* magnos frutices formans ex Buch l. c., caule elatiore ramosiore, foliis majoribus, magìs distantibus, sub involucro verò magìs confertis quam in specie affini, Carlinâ xeranthemoide, graciliore, elegantiore, squamis involucri magis radiantibus præditâ. Specimina herbarii mei sunt spithamæa-sesquipedalia; caulis adscendens, infernè 1 1/2-2 lin. diametro metiens, foliatus, ramosus, ramis 3-4 sæpè quasi uno è puncto orientibus, corymbo subsimplici terminatus, raro monocephalus, albo-tomentosus, tomento pannoso, facilè detergendo, è filis contexto crispis ut in specie affini. Lignum durum flavescenti-album, medullâ albâ percursum centrali, cortice dilutè virenti-brunnescente, glabro, dein rimoso. Folia à basi ad caulis apicem usquè lineâ spirali disposita, in plantæ parte ætate provectiore destructâ et tantùm cicatrice notata inconspicuâ, transversali-triangulari, 2 lin. lata, longitudine 2-6 lin. distantia, ergo multò minùs quam Carlinâ xeranthemoide conferta, quoad formam et marginem valdè variantia, supernè paulò decrescentia, 1-4 1/2 pl. 2 1/2-3 poll. longa, 1-7 pl. 3-3 1/2 lin. lata, lineari-lanceolata, v. lanceolata, coriacea, suprà glabra, subnitentia, reticulata, infrà tomento albo pannoso, denso, albo virescente munita utrinque attenuata, sessilia, costâ infrà valdoperè prominente percursa, apice spinâ terminata, rectâ, 1/3-2 pl. 1 lin. longâ, pungente, albo-brunnescente. Ab auctoribus folia plana describuntur; reverà autem margine paulò sunt revoluta, nunc subintegra i. e. vix spinarum rudimentis margine subserrata, vel tantùm basi spinis nonnullis utrinque aucta, vel spinis elongatis, 2 lin. longis, intervallis 2-8 lin. munita, ad folii basin quandoque 3-4 utrinque confertis; quandoque more Cirsii ad spinæ basin secundaria oritur arrecto-introrsa. Supernè caulis in ramos abit, quandoque 3-4 uno quasi è puncto orientes, palmares-spithamæos et multò longiores, foliis caulinis paulò minoribus foliatos, apice corymbo simplici vel composito 2-8- cephalo terminatos, rariùs monocephalos. Corymbi rami inferiores 3-5 poll. alti, 2-3- cephali, ad vel infrà medium ramosi, et infrà ramos foliis paucis instructi, reliqui monocephali. Pedunculi in axi foliorum caulinis analogorum, sed minorum orientes, cum capitulis 1-4, pl. 2-3 poll. longi, divaricati, involucrum versùs clavato-incrassati, foliis præcipuè supernè muniti, caulinis analogis, sed duplò circiter minoribus, sub involucro simili modo utì Carthami tinctorii, Linn., *Pl.*, n. 8, conferti, capitulum, imò quandoque duplò superantibus, lineari-lanceolatis vel lanceolato-ellipticis, margine et basi spinescentibus vel integris, et per formas intermedias tandem in involucri squamas transeuntibus. Capitulum speciosum, Carlinæ xeranthemoidis duplò majus, multiflorum, homogamum, semper erectum. Involucrum hemisphæricum, basi ventricosum, glabrescenti-arachnoideum, viridi-brunnescens, imbricatum, squamis intimis (sed breviùs quam C. xeranthemoidis) radiantibus, 6-9 lin. diametro metiens, 3-4 lin. altum; squamæ coriaceæ, erectæ, basi gibbæ, exteriores ovato-lanceolatæ, extimæ sæpiùs appendiceâ foliace parvâ, ovato-lanceolatâ, spinosâ terminatæ vel spinâ acuminatæ, formæ mitis simplicis, formæ acanthophyllæ verò supernè pluribus; intermediæ lanceolatæ, spinescentes vel acutæ; intimæ angustè lineares, subscariosæ, 6 lin. longæ, 1/2-2/3 lin. latæ, sæpiùs margine obsoletè lacero-spinosæ, parte tertiâ superiore angustatæ, subacuminatæ, stramineo-subviolaceæ, radiantes. Receptaculum 6 lin. et ultrà diametro metiens, planum, alveolato-

paleaceum, i. e. achænio quovis paleis 4 lin. et ultrà longis circumvallato-corneis, suprà medium in lacinias filiformes inæquales, acutas, quandoque subantennæformes pinnatipartitis stramineas. FLORES omnes hermaphroditi, 3-4 lin. longi, tubulosi, albo-flaventes, glabri, 5-striati, 5-dentati, dentibus 3-angularibus, obtusiusculis. GENITALIA longitudine circiter lin. unius exserta. Antherarum cylinder exsertus, supernè corneus. ANTHERÆ caudatæ, caudis pubescentibus, appendice longâ, lanceolatâ, acutâ, corneâ, dilutè flavente coronatæ, filamenta glabra; styli supernè clavati rami apice ovati, crassi, pubescentes, antherarum cylindrum superantes. ACHÆNIA conformia, cylindracea, 5/4 longa, 1/3 lin. diametro metientia, pilis crassis adpressis, albentibus hirta, 1/4 lin. longis, supernè pappum externum mentientibus; areola basilaris centralis, circularis; areolæ apicalis margo cum pappo confluens, neutiquam prominulus. PAPPUS achænia omnia coronans, 1-serialis, 2 1/2 lin. longus, basi albens, paleis compositus n. 10 complanatis, margine parcè denticulatis, 2/3 lin. suprà basin in setas 3 plumosas, apice subantennæformi-incrassatas, divisis et hinc pappus 30-setosus. PALEÆ basi inter se et cum nectario concretæ et cum hoc ab achænio secedentes.

EXPLICATIO TAB. 115.

1. Ramus var. acanthophyllæ mag. nat. 2. Folium prout figuræ quæ sequuntur auctum. 3. Capitulum medio longitrorsùm sectum. 4. Flosculus cum achænio et pappo. 5. Stylus. 6. Achænium pappo arte reverso coronatum.

2. CARLINA XERANTHEMOIDES. LINN. FIL.

C. suffruticulosa, folia angustè linearia, confertissima, margine revoluta, suprà araneosa, infrà tomentosa, subspinescentia, receptaculi alveolorum paleæ singulæ liberæ, reliquis 3-8 ad medium usquè concretis, longiores, antennæformes.

Carlina xeranthemoides (Masson). *Linn. fil., Suppl., pag.* 349. — *Lam., Enc., vol.* 1, *pag.* 625. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1697. — *Buch, Canar., pagg.* 147 *et* 181. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 548.

An Carduus fruticosus. *Poir., Suppl., vol.* 2, *pag.* 199, ex DC.?

Malpica Chasnensium ex Webb.

HAB. « Plantam rarissimam, merè canariensem, in rupestribus Teneriffæ suprà fontem *Traste de Doña Beatriz*, post pagum *Chasna*, eodem loco quo olim cl. Masson, uti è Schedis herb. Banksiani patet, et Buch legerunt, semel tantùm legi : eam autem nuperrimè inter rupes Circi ingentis (*Filo de las Cañadas*), qui priscum insulæ craterem cingit, pulchrè floridam atque anni præterlapsi capitulis fructiferis onustam die 9 Septembris an. 1845 legit indefessus Bourgeau. Est autem regionis altæ siccissimæque nec regionis sylvosæ, uti illustri Buchio visum est, hospes; in agro enim Chasnæo confusæ sunt pinatorum et leguminosarum Teydensium regiones et zona verè sylvosa nulla cùm desint



...yland del. Lith. J. Rigo R. Richer 7. Vielle lap inc.

Carlina salicifolia Cavan.

Etesiorum flatus : fons quoque qui post dominæ Beatricis (quæ nunc Palmarum Marchionis) domum pago ipso altiusculus. » Webb in litt.

Descr. Suffruticulus sesquipedalis, cano-tomentosus, densè foliatus, corymbo simplici terminatus. Caulis speciminum non integrorum 10-17 poll. altus, infernè 1 1/2-2 lin. diametro metiens, teres, ligno duro, albo, subflavescente, medullæ cylindro tenui percurso, cortice plantæ junioris tenui, glabro, dilutissimè flaventi-virescente, seriùs verò crassiore, dilutè brunneo et rimoso, cum ligno insipido, tomento denso obtecto pannoso, facilè detergendo, albo, more plurium stirpium canariensium è filis contexto tenuibus, crispis. Folia caulina numerosissima et confertissima, ità ut unum ab altero vix 2 lin. distet, et numerus foliorum longitudine 1 poll. cauli affixorum vix statui possit, lineâ spirali disposita, corymbum versùs minora evadentia et magìs distantia, basin versùs etiam paulò decrescentia sed adhùc confertissima, 1-2 1/2 pl. 2 poll. longa, 1/2-5 lin. lata, angustè linearia, suprà arachnoidea, dein glabra et viridia, margine revoluta, infrà tomento albo obducta, sessilia, apicem versùs attenuata et spinâ terminata 1-5/4 lin. longâ, glabrâ, brunnescente v. albente, pungente. Foliorum margo pl. integer, non rarò verò spinis terminali similibus, sed minoribus munitus est n. 1-10 alternis v. oppositis, arrectis imò more Cirsii foliorum, quandoque ad basin spinam minorem observamus introrsam. Caulis nunc simplex, nunc ad medium in ramum divisus simili modo, utì caulis primarius, se habentem. Corymbus ad caulis apicem oriens pl. 3-4, rariùs 5-cephalus, et tunc ramus inferior sine capitulo 3 poll. altus, ad medium in ramulum abit, sine capitulo 5/4 poll. longum, quo corymbus oritur compositus. Raró ramus v. caulis capitulo terminatur, in speciminibus macris, solitario. Pedicelli in axi foliorum, caulinis analogorum orientes, 8-12 lin. longorum et insuper foliis iisdem sed paulò minoribus n. 9-12 sub involucro confertis muniti, teretes sub involucro dilatati, sine capitulis 2/3-2 1/3 poll. longi. Capitula semper erecta, speciosa, multiflora. Involucrum hemisphæricum, 4-5 lin. altum, tomentosum, durum, multiseriale, imbricatum, basi foliis nonnullis, caulinis analogis, bracteiformibus munitum linearibus, coriaceis, spinâ terminatis et quandoque ad marginem spinosis sensìm in involucri, quod quandoque superant, squamas transeuntibus ; squamæ extimæ angustè lineares, apice spinosæ, foliis pedicelli superioribus simillimæ, sed angustiores et breviores, sequentes breviores, basi latiores, lanceolato-lineares, spinosæ, proximæ ovato-lanceolatæ, spinosæ, subsequentes oblongæ, apice in appendicem angustam, margine lacero-dentatam, expansæ, spinâ recurvâ terminatam et per oblongo-lineares, glabras, supernè tomentosas et in appendicem glabram angustè linearem, margine dentato-ciliatam in intimas transeuntes angustè lineares, rigidas, subscariosas, glabras, 6 lin. longas, 1/2 lin. latas, radiantes, parte inferiore albas, subintegras, parte superiore reflexas, radiantes, sulphureas, margine irregulariter et minutè lacero-dentatas, apice spina terminatas. Receptaculum alveolatum, alveolorum margine paleis formato 3 lin. longis, ultrà medium in lacinias 3-5 filiformes inæquales pinnatipartitis et insuper setis, dimidiâ parte longioribus, filiformibus supernè clavatis, antennæformibus. Alveolorum paleæ, infernè albæ, supernè flaventes pappum subæquant, setæ clavatæ verò dimidiâ parte superant, quâ notâ, post achæniorum maturitatem, species hæc ab omnibus generis distinctissima. Flores omnes tubulosi, hermaphroditi, paleas receptaculi subæquantes, glabri flaventes (è statu exsiccato), 5-dentati, dentibus oblongo-lanceolatis obtusis. Antherarum cylinder tubum 1 lineâ superat. Antheræ appendice longâ, lineari, corneâ, flavente terminatæ, basi in caudas plumo-

sas utrinque protractæ; filamenta glabra; styli rami inclusi, contigui, ovato-oblongi, papillosi.

Obs. Stylum et antherarum caudas sec. iconem Webbianam descripsi cum flores tantùm incompletos habeo. Achænia 1 lineam et ultrà longa, cylindracea, crassa; pilis adpressis munita, basi et apice paulò longioribus et supernè pappum externum mentientibus; areola basilaris centralis, circularis; pappus 1-serialis, 2 1/2 lin. longus, è setis n. 30 compositus albis, persistentibus, complanatis, plumosis, apice subclavatis, pl. ternis parte tertiâ inferiore in paleam complanatam concretis nudam, ergò utì C. salicifolia pappus 10-paleatus. Nectarium conspicuum. Achænium immediatè in pappum transit et hinc margo prominens pappum multarum Cynarearum cingens in hoc genere penitùs desideratur.

EXPLICATIO TAB. 116.

1. Ramus plantæ vetulæ in corymbum abeuntis, cujus capituli radius senescens jam deorsùm spectat. Ramulus ex rami inferiore nascitur monocephalus cujus capitulum seriùs evolutum radium ad horizontem expansum exhibet, ut plantæ florentis mos est. 2. Periclinii squama ex interioribus radiantibus flavis arte complanata, cùm reâpse medio retroflexa. 3. Periclinii squama ex ordine post interiorem primo. 4. Flosculus cum achænio et pappo, cujus ex ore longè prominet filamentorum tubus. 5. Anthera. 6. Styli pars superior. 7. Achenium pilis coronatum dempto pappo, à parte axili visum. 8. Fimbrillæ receptaculi florem singulum involucrantes, quorum 4 lamellatæ apice 3-5-fissæ, 4 alternæ longiores basi filiformes apice subclavatim dilatatæ.

ATRACTYLIS. Linn. — C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum homogamum, floribus omnibus tubulosis, 5-dentatis, hermaphroditis vel heterogamum floribus radii lingulatis 4-5- dentatis, radiatiformibus, subhermaphroditis vel neutris; filamenta glabra, antheræ appendice lineari-acutâ coronatæ, basi caudis 2-lacero-barbatis instructæ; styli rami breves, accumbentes, ovatæ, hirtæ. Involucrum imbricatum squamis apice subspinosis, subradiantibus, circùmvallatum foliis margine spinosis. Receptaculum alveolatum, alveolis margine palaceo-fimbrilliferis, palei integris vel basi concretis, *scariosis*. Achænia columnari-obovata, basi attenuata et areolâ basilari centrali, circulari instructa, villosa, villis mollibus, sericeis, elongatis, supernè pappum externum æmulantibus, omnia papposa vel radialia, paulò compressa, calva aut pappo rudimentario



Rosalia Gay

Vielle lap. inc.t

Atractylis Preauxiana (C.H. Schultz Bipont.

Lith. de Jules Rigo, r. Richer, 7.

instructa. Pappus pl. uniserialis, cum achænio intimè concretus et demùm cum ejus apice et nectario facilè secedens, radiis plumosis basi verò integris.

Herbæ mediterraneæ annuæ vel perennes, vel suffruticuli canarienses, foliis lineari-lanceolatis, spinosis, caulibus ramosis, floribus flavis vel purpurascentibus.

Analysis specierum canariensium :

I. Subgenus *Acarna*. Cass. Achænia omnia papposa, flores subdiscoidei, herbæ annuæ.

1. *Atractylis cancellata*. Linn.

II. Subgenus *Melenerina* (à loco natali). C. H. Schultz Bipont. Achænia radii calva, disci papposa, flores radii lingulati, disci tubulosi, suffruticulus parvus.

2. *Atractylis Preauxiana*. C. H. Schultz Bipont.

1. ATRACTYLIS CANCELLATA. Linn.

A. annua, parva, arachnoideo-lanata, caule subramoso, erecto, foliis lineari-lanceolatis, spinosis, floribus purpurascentibus, subdiscoideis, involucri squamis acuminatis involucratis foliis rigidis pectinato-spinosis, adscendenti-conniventibus, longioribus.

Obs. Specimina florentia in herbariis rarò vidi; flores sunt tubulosi, 5-dentati, dentibus lineari-subulatis, antheræ appendice lineari-acutâ coronatæ, basi caudis lacero-pilosis munitæ. In speciminibus canariensibus sæpiùs capitula radiata vidi, nempè pauci florum periphericorum sunt lingulati 4-dentati, genitalibus rudimentariis muniti, achænio effœto insidentes, pappo pauciseto instructo, hìnc affinitas cum subgenere *Spadactine*, Cass. — DC. *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 550.

Carduus parvus. *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 93, *fig.* 2.

Cardui parvi genus. *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 356, c. ic. Bauh. !

Eryngium parvum palmare foliis serratis. *Moris.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 166, *sect.* 7, *tab.* 36, *fig.* 16, — icon Bauh.

Cnicus exiguus capite cancellato, semine tomentoso. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 451.

Atractylis foliis linearibus dentatis, calycibus conniventibus. *Linn.*, *H. Cliff.*, *pag.* 395.

Atractylis *flore radiato,* nudo, calyce inermi, involucro connivente obtecto. *Lœfl.*, *It.*, *pag.* 162.

Atractylis cancellata. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 830; *ed.* 2, *pag.* 1162. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 550.

Acarna cancellata. *All.*, *Pedem.*, *n.* 561. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1701; *Enum. hort. ber.*, *pag.* 845. — *Link*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 304. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 490. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 839. — *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 13.

Carthamus cancellatus. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 639.

Cirsellium cancellatum. *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 454, *tab.* 163, *fig.* 2. — *Lam.*, *Ill.*, *tab.* 662, *fig.* 1.

Hab. In siccis propè oppidum Sanctam Crucem Teneriffæ, in Palmâ et Canariâ: Webb!

Distrib. geogr. Planta regionis mediterraneæ vulgaris in siccis, petrosis apricis ab Hispaniâ in Orientem usquè crescens. In herbario habeo nunc monocephalam pollicarem nunc ramosam spithamæam.

2. ATRACTYLIS PREAUXIANA. C. H. Schultz Bipont.

A. suffruticulus parvus cano-tomentosus, caule humili, ramosissimo, decumbente, foliis linearibus, integris, complicatis, spina terminatis, floribus purpurascentibus radiatiformibus, achæniis radii calvis, disci pappo plumoso instructis.

Centaurea (Preauxiana *Webb!*) *Despréaux!*

Hab. Planta, merè canariensis, rarissima in Canariâ, loco unico — *Punta de Melenera* (*dans un espace de cent toises*) — observata: Despréaux!

Descr. Fruticulus humillimus, cæspitosus, ramosissimus, decumbens, durissimus, cano-viridis, affinis sect. *Cirsellio* et *Spadacti*, DC., *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 550. Radix verticalis, fusiformis, lignosa, elongata, speciminum meorum licet non integra, attamen 2-3 poll. longa, supernè 3-4 lin. diametro metiens, parcè fibrillosa, ligno durissimo, dilutè flavente, cortice brunneo, rimoso, suberoso. Supernè radix in capita plura — n. 5, divisa, caules edentia decumbentes, breves, cum capitulis 1-2 1/2 poll. longos in cæspitem 2-4 poll. diametro metientem expansos. Rami, quantùm in plantâ parvâ fieri potest, ramosissimi, infernè 2-3 lin. diametro metientes, teretes, foliati, cum foliis tomento pannoso muniti, è pilis crispis simili modo utì in Carlinæ speciebus contexto, in plantâ adultiore quandòque evanida. Rami ad apicem usquè foliati, capitulo solitario terminati. Folia conferta, 1/4-1 poll. longa, 1/2-5/4 lin. lata, linearia integerrima, apice spinâ brevi, paulò reflexâ terminatâ, sessilia et basi subincrassata, dorso convexa, primordialia, i. e. rami novelli in rosam expansa, obovato-oblongo-linearia, planiuscula, reliqua linearia, complicata, apiceque subrecurva, omnia tomento pannoso cinereo-viridia, dein præcipuè suprà subevanescente et virentia. Rami infernè rudimentis baseos foliorum muniti, tomento orbati brunnescentes splendentes, supernè foliati, ramosi, tomentosi. Pedunculi ad apicem usquè foliati breves, cum capitulo 1/2-5/4 poll. longi, 1/2-3/4 lin. diametro metientes, teretes. Capitula semper erecta, pl. 10-12- flora, pro plantâ parvâ speciosa, speciminum parvorum subsessilia, magnorum verò pediculis 3/4 pòll. longis sustentata, involucrata foliis sub involucro describendis, ovato-oblonga, 1/2 poll. longa, 1/4 poll. lata. Involucrum ovato-cylindraceum, imbricatum, et basi involucratum foliis pl. n. 5 involucrum subæquantibus, pl. brevioribus, raró longioribus, adscendentibus, supernè paulò reflexis, ad marginem spinis paucis munitis, rectis, 1/2 lin. longis, quâ etiam notâ affinitas cum Atractylide cancellatâ probatur; quandòque tantùm folia 2 intima involucrantia margine sunt spinosa; involucri squamæ imbricatæ, 4-seriales, dorso tomento araneoso fugaci munitæ, tenues, exteriores triangulari-ovatæ, 2-2 1/2 lin. longæ, 1/2-1 lin. latæ, intermediæ 4-4 1/2 lin. longæ, oblongæ, supernè margine scariosæ, intimæ lineares 5 lin. longæ, 1/4-1/2 lin. latæ, margine scariosæ, omnes apice spinâ



Rosalia Gay del. — *Impᵉ de Rigo et Cⁱᵉ r. Richer, 7.* — *Vielle lapidi incidit.*

Cynara horrida Hort. Kew.

validâ, 1/2 lin. longâ, cum squamæ parte superiore præcipuè margine obscuriùs tinctâ, brunneo-violaceâ ; in genere squamæ exteriores relativè latiores et breviores, internæ verò longiores, angustiores, tenuiores et magìs scariosæ sunt. Receptaculum planum, 1 lin. et ultrà diametro metiens, alveolato-paleatum, i. e. alveolo quovis paleis pl. 4 lin. longis munito, albis, *scariosis*, angustissimè linearibus, vel setaceo-complanatis, acutis, integris, *rariùs paucis ad medium usquè concretis.* Flores glabri ex Despréaux qui stirpem hanc vivam observavit purpurascentes, ex cl. Webb cœruleo-rosei, omnes hermaphroditi, *radiales* pl. 3-4 imò-6 sec. iconem à cl. Despréaux in Canariâ pictam, *lingulati* 4 1/2 lin. longi; tubus magni diametri infernè paulò in annulum dilatatur, paulò brevior ligulâ, 3/4 lin. latâ, apice dentibus 5 instructâ linearibus, acutis, 3 intermediis rectis, paulò brevioribus et angustioribus quam laterales, arcuatè reflexi. Antheræ 5/4 lin. longæ, appendice lanceolato-lineari-subulatâ terminatæ, caudis laceris basi instructæ; filamenta glabra; antheræ pollen continent, sed duplò circiter breviores sunt quam antheræ florum disci; stylus 3 1/2 lin. longus, subinteger, subclavatus, apice parcè hirtus; flores disci n. 7-10 tubulosi, 3 lin. longi, tubo magni diametri, apice in dentes 5 diviso oblongos acutos; antheræ inclusæ, 2 lin. longæ, appendice lineari-lanceolatâ, acutâ, terminatæ, caudis laceris basi instructæ; filamenta glabra; stylus paulò exsertus, clavatus, ramis brevibus accumbentibus, ovatis, valdè hirtis. Achænia difformia : radii minora, vix 1 lin. longa, ovato-compressiuscula, infernè attenuata, villis sericeis albis modicè obducta, pappum simulantem, reverà autem *calva!* apice annulo corneo peripherico, haud prominente munita et nectario parvo ; embryonem etiam hæc achænia continent ; achænia disci majora 1 lin. longa, teretia, obovato-turbinata, infernè attenuata, supernè truncata, villosissima, villis superioribus pappum externum æmulantibus, omnia papposa ; pappus immediatè è perispermo oriens, sine ullo prominentiæ vestigio, 3 lin. longus, 1-serialis, è radiis constans n. 21 subæqualibus, basi in annulum conferruminatis, cum nectario deciduum, longè plumosis, niveis, parte inferiore verò inter villas absconditâ, integris, sordidè albentibus, tunc longitudine 1 lin. circiter dilutè brunneo-violaceis, cæterùm niveis.

EXPLICATIO TAB. 117.

1. Planta integra mag. nat. quæ sequuntur partes auctæ. 2. Capitulum. 3. Idem medio sectum. 4. Flos cum achænio et pappo longitrorsùm sectus. 5. Stamen antrorsùm visum. 6. Squama receptaculi florem cingens. 7. Stylus. 8. Embryo.

Subtrib. III. *CENTAURINEÆ*. C. H. Schultz Bipont.

Areola basilaris distinctè lateralis!

Analysis generum :

1. *Centaurea*. Achænia ovato-oblonga compressiuscula , involucrum non distinctè involucratum.

2. *Carthamus*. Achænia crassa, obovato-subtetraquetra, involucrum distinctè involucratum, foliis caulinis superioribus similibus.

CENTAUREA. Linn., ex parte.

DC., *Prodr.*, et Amberboa, ej. — C. H. Schultz Bip., emend.

Capitulum multiflorum, discoideum pl. heterogamum, floribus marginalibus, substerilibus, pl. ampliatis radiatiformibus, 3-5, imò florum valdè ampliatorum 10-15- dentatis, rariùs homogamum floribus omnibus hermaphroditis, 5-dentatis, dentibus elongatis, anguste linearibus. Antheræ basi bidentatæ, apice appendice oblongo-lineari, obtusâ subcorneâ terminatæ. Filamenta sæpiùs aspera , pilosa. Involucrum imbricatum. Receptaculum setoso - fimbrilliferum. Achænia ovato-oblonga, compressiuscula, areolâ basilari pl. laterali, anticâ et pappo coronata, imbricato, denticulato, serie penultimâ pl. longissimo, intimâ brevi connivente, rariùs calvâ.

Herbæ annuæ, biennes vel perennes, rariùs suffrutices, polymorphæ, per orbem terrarum dispersæ, pl. Europææ vel orientales.

A. Species suffruticulosæ (hùcusquè tantùm in floræ canariensis ditione observatæ) :

a. Involucri squamæ integerrimæ. — 1. *Cent. Webbiana* *.

b. Involucri squamæ erosè et irregulariter laceræ. — 2. *Cent. arguta*. Nees.

c. Involucri squamæ pectinato - fimbriatæ (folia pinnatipartita). — 4. *Cent. arborea*. Webb! (folia integra vel argutè serrata).

B. Species herbaceæ, annuæ vel biennes (veròsimiliter introductæ) :

a. Achænia pappo coronata.

5. Serie penultima omnium longissima. — *Cent. melitensis*. Linn.

6. Serie ultima omnium longissima. — *Cent. Lippii*. Linn.

b. Achænia calva.

7. *Cent. Calcitrapa*. Linn.

Sectio I. *SUFFRUTICULOSÆ.*

1. CENTAUREA WEBBIANA. C. H. Schultz Bipont.

C. suffruticulosa, subramosa, punctis resinosis munita, ceterùm glabra excepto caule tomento pannoso obducto, involucri ovato-globosi squamæ apice brevè acuminatæ, acumine triangulari-lanceolato, patente, pressione facilè abrumpente; folia elliptico-lanceolata, brevè petiolata, minutè serrata.

Hab. In rupestribus umbrosis ad montem *de la Florida*, propè *Orotava* Teneriffæ et alibi in regione sylvosâ loco non notato: Webb!

Distrib. geogr. Species distinctissima, pulcherrima, habitu Cent. argutæ et canariensis, merè canariensis.

Descr. (Sec. specimina manca.) Suffruticulus subramosus, densè foliatus, pedalis et altior. Caulis pars superior, quem antè oculos habeo, triennis est, pedalis, teres, sulcato-striatus, ligni strato tenui albidè flavente, medullæ cylindro crasso percurso et cortice brunneo composita est. Caulis triennis 5/4, biennis vix 1 lin. diametro metiens, glabrescens, parte foliorum inferâ persistente cicatricosus, annotinus tomento levi pannoso, albo, è pilis crispis more multarum stirpium canariensium contexto obsessus, facilè detergendo, basi 3 lin. et ultrà diametro metiens, infernè foliorum rudimentis cicatricosus, supernè densè foliatus, foliis confertis capitulum versùs magìs distantibus et minoribus. Folia arrecta vel patentia, 2-3 1/4 poll. longa, 4 1/2-7 1/2 lin. lata, elliptico-lanceolata, plana, virentia, punctis raris resinosis præcipuè ad marginem obsita, glabra, acuta in petiolum brevem, alatum, cuneatum, attenuata, basi verò paulò dilatata, subintegra et nisi denticulis vix emergentibus serrata, costâ crassâ, supernè albente percursa, penninervia, nervis cum ramificationibus eorum minimis resinâ brunneâ injectis. Supernè folia evadunt minora et remotiora, lineari-lanceolata, integerrima, 1-1 1/2 poll. longa, 2-1 lin. lata. Caules annotini nunc sunt simplices monocephali, nunc parcè ramosi, pl. supernè bifurci, pedunculis supernè subclavatis cum capitulo 1 1/2-1 3/4 poll. longis, ad capitulum usquè foliatis, foliis verò post anthesin pl. jàm destructis. Capitula semper erecta, permultiflora. Involucrum ovato-globosum, imbricatum, glabrum, 7 lin. altum; squamæ cartilagineæ, arctè adpressæ, dilutè brunneæ, marginem versùs subvirentes, subnitentes, exteriores triangulari-ovatæ, 1-3 lin. longæ, 3/4-1 1/2 lin. infernè latæ, reliquæ oblongo-lanceolatæ, lineares 4-5 lin. longæ, 1 1/2-3/4 lin. latæ, integerrimæ, exceptis intimis subscariosis, albentibus, 5 lin. longis, 1/2 lin. latis, apice in appendicem linearem 1/4 lin. circiter longam, patenti-reflexam, terminatæ, pressione facilè abrumpentem, more *Centaureæ* (*Piptoceratis* Cass.) *babylonicæ* Linn. Receptaculum fimbrilloso-setosum, setis 4 lin. longis, integerrimis acutis, albis supernè sordidis. Flores in specimine meo desiderantur. Achænia simili modo se habere videntur uti Cent. argutæ, glabra, areolâ basilari laterali, pappo superata, setis complanatis, margine serratis instructo.

2. CENTAUREA ARGUTA. Nees.

C. suffruticulosa, elongata, subramosa, punctis resinosis adspersa, ceterùm glabra, involucri squamæ apice erosè et irregulariter laceræ, adpressæ, folia lineari-lanceolata, brevè petiolata, argutè serrata, superiora integerrima.

Centaurea arguta. *Nees, Horæ berol., pag.* 116, *tab.* 25-26. — *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 567.

Centaurea Teydis. *Chr. Smith apud Buch Canar., pagg.* 147 *et* 185.

Hab. In rupestribus à regione sylvarum ad regionem Leguminosarum Teydensium usquè, e. g. ad montes *Roques de Guimar,* ad montem Rosæ regionis Teydensis, ubi planta viscosa, Webb! ad rupes circì versùs *Chasna* alt. 7-8000 ped. ex Buch l. c., et per juga montium cyclica, *el Filo de las Cañadas :* Webb! Palma in altioribus convallis *Barranco de Gallegos* dictæ in regione Pini canariensis, die 11, m. Aug. an. 1845 (valdè viscosa) : Bourgeau!

Distrib. geogr. Stirps canariensis alpicola, Augusto florens.

Descr. (Sec. specimina manca.) Stirps infernè suffruticulosa, stricta, elongata, 1-2 pedalis et altior, punctis resinosis munita, glabra, virens, infernè densè foliata, parcè ramosa, ramis elongatis, monocephalis. Caulis infernè 1-2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, glaber, punctis resinosis subvillosus, viridis, vel infernè purpurascens, foliatus, 1-cephalus vel parcè ramosus. Lignum durum albens, medullæ cylindro flavente percursum, cum cortice tenui insipidum vel subbalsamei gustûs. Folia conferta, numerosissima, inferiora magìs conferta, majora, latiora, arrecta, 1-3 poll. et ultrà longa, 5/4-5 pl. 2-3 lin. lata, lineari-lanceolata, utrinque attenuata, basin versùs in petiolum alatum attenuata, basi ipsâ dilatatum, argutè, confertè et minutè serrata, acuta, superiora magìs distantia, minora, angustiora, suprema subintegra, cauli subadpressa, lineari-lanceolata, 3/4-5/4 lin. lata, 1/2-1 poll. longa, omnia plana, coriacea, punctis resinosis utrinque viscosa. Post foliorum destructionem caulis infernè brunnescit et à petiolorum rudimentis cicatricosus evadit. Caulis nunc simplex pedalis-sesquipedalis, pl. verò mox suprà basin aut versùs medium in ramum unum vel duos abit spithamæum vel pedalem, erectum, foliis lineari-lanceolatis, subintegris, corpusculo subcorneo terminatis, magìs distantibus ad capitulum usquè munitum, sensìm in involucri squamas transeuntibus, in pl. fructigera pl. delapsis. Capitulum semper erectum, multiflorum, versùs pedunculos in clavam dilatatur supernè 1 1/2 lin. diametro metientem. Involucrum ovato-subhemisphæricum, basi apiceque angustatum, 10 lin. altum, medio 1/2 poll. et ultrà diametro metiens; squamæ arctè imbricatæ 8-9-seriales, regulariter utì in strobilo Pini summitati pedunculi inflati, longitudine 3 lin., affixæ, extimæ paucæ, transitum foliorum supremorum in involucri squamas perficientes, 1/2 lin. longæ, infernè 3/4 lin. latæ, oblongo-lanceolatæ, obtusæ, integræ vel apice subdentatæ, reliquæ arctè accumbentes, cartilagineæ, virentes, extùs convexæ, intùs concavæ, utrinque punctis resinosis adspersæ, marginem versùs subscariosæ et dilutissimè brunneæ, supernè paulò dilatatæ, irregulariter eroso-laceræ, exteriores ovato-oblongæ, 2-4 lin. longæ, 1 1 1/2 lin. latæ, mediæ oblongo-lineares 5-7 lin. longæ, 1 1/2-1 3/4 lin. latæ,

intimæ angustiores, tenuiores et breviores, 6-7 lin. longæ, 1/2-1 lin. latæ, integerrimæ, acutæ, subhyalinæ. Receptaculum setoso-fimbrilliferum, setis integerrimis acutis 4 lin. longis, albis, supernè sordidis. Flores sulphurei, involucrum dimidia superantes, subæquilongi, pollicares, glabri, 5-dentati, dentibus more affinium angustè linearibus. Flores periphérici paulò graciliores stylum habent simplicem, supernè longè puberulum et ad pubescentiæ exortum penicillo parvo munitum, et utì Cent. arborea tantùm antherarum sceleta; flores disci sunt hermaphroditi et paulò ampliores; antherarum cylinder paulò exsertùs, albus, 3 lin. longus; anthera appendice oblongo-lineari obtusâ coronata, basi biseta; filamenta subpapillosa; stylus indivisus, exsertus. Achænia oblongo-linearia, nitentia, *cinerea, obscurè maculata* more Carduorum canariensium, primâ fronte calva ob pappum achæniorum maturorum caducum, nàm in capitulo alio achænia, etiam media sunt effœta, 1 1/2 lin. longa, linearia, glabra, cinerea, longitudinaliter striata, areola basilari laterali, pappo munita sunt pluriseriali, imbricato, setis complanatis dentato-ciliatis exterioribus brevioribus 1/2 lin. longis, intimis longissimis 1/2 lin. longis.

3. CENTAUREA CANARIENSIS. Brousson.

C. suffruticulosa, subramosa, punctis resinosis adspersa, ceterùm glabra, involucri subglobosi squamæ apice pectinato fimbriatæ, folia pinnatipartita, pinnis linearibus.

Centaurea canariensis. *Broussonet! apud Willd!, Enum. hort. berol., pag.* 928. — *Buch, Canar., pagg.* 148 *et* 176. — *DC., Pr., vol.* 6, *pag.* 577.

Centaurea hypericifolia. *Broussonet MS. in ejus herb. nunc Boucheano,* ex Webb.

Hab. Propè *Laguna* Teneriffæ alt. 1200-2500 ped.: Broussonet!

Distrib. geogr. Stirps canariensis hùcusquè à cl. Broussonet tantùm lecta.

Descr. (Sec. specimina manca.) Suffruticulus habitu præcedentium parcè ramosus, densè foliatus, punctis resinosis notatus, glaber. Caulis pars speciminis mei pedalis, teres, sulcato-striatus, infernè 1 1/2 lin. et ultrà diametro metiens, ligno duro, flavente, medullæ cylindro modico percurso, cortice brunneo. Caulis biennis et annotini pars inferior, basi foliorum destructorum persistente cicatricosus; 2 poll. suprà exortum caulis annotini longitudine circiter 2 poll. folia observantur confertissima 3-5 poll. longa, supernè 5/4-1 1/2 poll. circumferentiâ metientia, punctis resinosis adspersa, margine minutissimè ciliato-denticulata, nervis eorumque ramificationibus ferè utì *Cent. Webbianæ* resinâ brunneâ injectis, pinnatipartita, pinnis paucis, distantibus oblongo-linearibus 1/4-5/4 pl. 3/4 poll. longis, 1 1/2 lin. latis, integerrimis, acutis, pl. alternis, mediis utì lobus folii terminalis, maximis, sequentibus verò sensìm decrescentibus. Rachis inter pinnas cuneata, integerrima 3/4 ferè 2 lin. lata, costâ magnâ percursa, infernè in petiolum angustata, folii laminâ duplò breviorem, supernè pinnarum rudimentis instructum et paulò alatum, infernè exalatum, 1/2 lin. latum, basi verò paulò dilatatum. Supernè folia evadunt minora et magìs integra et caulis in ramum abit unum alterumve palmarem v. spithamæum, ramulo secundario quandoque munitum, foliis obsitum remotioribus, integerrimis, lineari-lanceolatis, 1 1/2-1/2 poll. longis, 1 1/2-1/2 lin. latis, vel adhùc paulò minoribus, acuminatis. Infrà capitulum, multiflorum, semper erectum, pedunculus clavato-inflatur. Involucrum 10 lin. altum subglobosum,

punctis resinosis obsitum, glabrum, dilutè flavescenti-brunnescens; squamæ multiseriales, arctè imbricatæ, cartilagineæ, *extimæ* oblongo-lanceolatæ, 1 1/2 lin. longæ, infernè 1/2 lin. latæ, appendice triangulari, pectinato-fimbriatâ terminatæ, fimbriis utì et squamarum aliarum 1/3-1/2 lin. longis n. 9-11, lineari-subulatis, denticulis minutis triangulari-lanceolatis, albentibus, ciliatis, *sequentes* ovato-oblongæ 2-4 lin. longæ, infernè 3/4-5/4 lin. latæ, appendice ovato-triangulari, fimbriis n. 11-15 munitis, terminatæ, *sequentes* 5-7 lin. longæ, 1 1/2-1 3/4 lin. latæ, oblongo-lineares, appendice ovatâ, scariosâ, brunneâ, fimbriis n. 15 pectinatâ, coronatæ, *intimæ* angustiores, tenuiores, subscarioso-coriaceæ, 7 lin. longæ, 1-1 1/2 lin. latæ, lineari-lanceolatæ, appendice brunneâ, scariosâ, ovato-lanceolatâ, obsoletè fimbriatâ, fimbriis nempè n. 3-7 imò quandoque nullis, terminatâ. Receptaculum fimbrillato-setosum, setis angustè linearibus subcomplanatis, integerrimis, acutis, albis. Flores (purpurei et omnes hermaphroditi vel peripherici antheris castratis muniti esse videntur) 9 lin. longi, tubulosi, 5-dentati, tubo proprio, gracili, filiformi, dentibus angustè linearibus 2 1/2 lin. longis, 1/6 lin. latis. Stylus 1 lin. exsertus, teres, glaber, subinteger, supernè nodosè incrassatus et tunc longitudine 2 lin. brevissimè pubescens et in ramos duos, breves, obtusos abiens. Antheræ 2 1/2 lin. longæ appendice oblongo-lineari, obtusiusculâ terminatæ, basi bidentatæ, filamentis asperulis insidentes. Achænia oblongo-linearia, glabra, pappo caduco, pluriseriali, 1/2-1 1/2 lin. longo munita, setis complanatis, margine dentato-ciliatis, extimis brevioribus, intimis longissimis.

EXPLICATIO TAB. 118 (1).

1. Centaurea canariensis magnitudine naturali, sed pedunculi supernè non satis hic clavati. 2-4. Involucri squamæ, utì omnes quæ sequuntur partes auctæ. 5. Flos cum achænio et pappo. 6. Flos longitudinaliter sectus. 7. Styli pars superior. 8. Achænium. 9. Receptaculum cum involucri squamis penultimis.

4. CENTAUREA ARBOREA. Webb!

C. fruticosa, 12-pedalis, involucri subglobosi squamæ apice pectinato-fimbriatæ, folia ovato-elliptica, petiolata, integra vel argutè serrata, puberula, rami juniores tomento farinaceo obducti.

Centaurea arborea. *Webb!, herb.*

Hab. In insulâ Palmâ: *Barranco del Agua* propè *los Sauces* in rupestribus: Bourgeau! die 17° m. Julii, a. 1845.

Distrib. geogr. Frutex pulcherrimus hùcusquè tantùm in Canariensium insulâ Palmâ observatus.

---

(1) Ex specimine herbarii Candolleani ab Heylaudio olim depicto. Desunt numero 9 squamæ intimæ lineari-lanceolatæ et squamarum fimbrillæ contrà naturam integræ, cùm sint dentato-ciliatæ, antherarum imò appendix apicalis nimis acuta, styli pars superior invitâ naturâ glabra.



…laud del. Lith. de J. Rigo, r. Richer, 7. Vielle in lap. sculpt.

Centaurea canariensis

Descr. Frutex speciosissimus ex cl. Bourgeau 12-pedalis, affinis speciebus antecedentibus. Rami, quos cl. Webb communicavit, sunt pedales, infernè 1 1/2-2 lin. diametro metientes, teretes, densè foliati, supernè ramosi, tomento albo, è pilis crispis contexto, muniti facilè detergendo. Cortex dilutè brunneus, infernè cicatricibus, à foliorum delapsorum insertione ortis, notatus, insipidus sicuti lignum durum, albescens, in viridi-luteum vergens, medullæ cylindro percursum crasso, albo. Folia usquè ad capitula lineâ spirali disposita, approximata, arrecta, petiolata, supernè decrescentia, cum petiolo 5-2, pl. 4 poll. longa, 1/2-ferè 2, pl. 1 1/2-1 3/4 poll. lata, ovato-elliptica, utrinquè attenuata, acuta et ferè acuminata, infernè in petiolum sensìm abeuntia 6-9, in superioribus tantùm 2 lin. longum, inferiora integerrima, superiora argutè, minutè et confertè serrata, omnia plana, costâ crassâ percursa, penninervia, subglaucescentia, pilis utrinque parvis, simplicibus, robustis patentibus puberula. Supernè rami in ramulos abeunt 2-3, in axi foliorum orientes, spithamæos vel palmares, monocephalos, ad apicem usquè foliis jàm descriptis obsessos, supernè decrescentibus et brevè petiolatis. Capitula semper erecta, innumeriflora, in corymbum subdisposita, subglobosa, speciosa, florentia 1/2 poll. ferè alta, basi foliis 2-3 involucrata rameis similibus, sed sessilibus, integris, 3/4-2 poll. longis, 4-7 lin. latis, oblongo-lanceolatis, acutis, mucronatis, mucrone ferè 1 lin. longo, ceterùm simili modo se habentibus utì folia caulina, suprà pilis brevibus integris plùs minùsve puberula et punctis numerosissimis insculptis munita. Involucrum hemisphærico-globosum, 1 poll. altum, exsiccatione compressum 3/4 lin. latum, imbricatum, viridi-lutescens, glabrum. Squamæ multiseriales, adpressæ, pleræquæ apice appendice pectinato-fimbriatâ terminatæ, coriaceæ, exceptis intimis magìs scariosis; extimæ transitum foliorum superiorum in involucri squamas efficientium, 2 lin. longæ, 5/4 latæ, ovato-triangulares, acutæ, appendice ovato-triangulari, acutâ, foliaceâ terminatæ; sequentes verò 2 1/2-9 lin. longæ, infernè 5/4-2 1/2 lin. latæ, ovato-oblongo-lanceolatæ, dorso convexæ pallidè virentes, ad originem appendicis maculâ semilunari brunnescente decoratæ, apice in appendicem expansæ stramineam, hemisphærico-ovatam, pectinato-fimbriatam, fimbriis, 1/2-1 lin. longis, angustè lineari-lanceolatis, acutis, margine densè ciliato-dentatis (ferè utì *Cent. canariensis*), ciliis utrinquè n. 3-11, intermediâ cæteris longiore et latiore; facie internâ hæ squamæ sunt concavæ et supernè massâ pulverulentâ adspersæ; sæpiùs ad marginem earum scarioso-coriaceam pars finditur longitudinaliter ad quartam squamæ partem vel ejus medium; squamæ supremæ vel intimæ angustiores evadunt, tenuiores et longiores, 10 lin. longæ, 2/3-1 lin. latæ, supernè in appendicem à squamâ ipsâ non valdè distinctam, irregulariter laceram, abeunt. Receptaculum fimbrillifero-setosum, setis albis, supernè sordidis, 4-5 lin. longis, angustè linearibus, integerrimis, complanatis, acutis. Flores sulphurei, involucrum dimidiâ parte superantes, tubulosi, 5-dentati, glabri, 1 poll. et ultrà longi, subæquilongi; *peripherici* paulò breviores et tenuiores, tubus gracillimus; limbus 5-dentatus, dentibus angustè linearibus, acutiusculis, 3 lin. longis; stylus indivisus, puberulus, florem paulò superans; antheræ rudimentariæ n. 5, liberæ, inclusæ, cum filamentis glabræ, 3 lin. longæ, albæ, effœtæ i. e. tantùm è sceleto antherarum constantes nempè: filamento, connectivo et appendice terminali, antheris verò propriè sic dictis deficientibus, achænia effœta 1 3/4 lin. longa, glabra, dilutè albenti-brunnea, pappo simili utì achænia fertilia coronata caduco; *flores disci* hermaphroditi, 5-dentati, ampliores et paulò longiores, tubo infernè longitudine 1 lin. paulò dilatato, subcorneo, antheræ 2 1/2 lin. longæ in tubum concretæ, appendicibus oblongo-lanceolatis, acutis, albis coronatæ,

basi utrinque brevè caudatæ, filamenta glabra, stylus indivisus paulò exsertus, glaber, supernè puberulus incrassatus; achænia 2 1/2 lin. longa, 2/3-3/4 lin. lata, glaberrima, nitentia, cinerea, punctis numerosis teretiusculis, nigro-brunneis, ut plures Cynareæ australes, maculata, à latere compressiuscula, oblonga, subclavata, infernè nempè attenuata, supernè dilatata, apice paulò contracta, rotundata vel in protuberantias 4 superficiales excurrentia quibus achænium quadrangulare indicatur; areola basilaris lateralis; pappus 1 1/2 lin. longus, sordidus, setis constans pluriserialibus, subæquilongis, exterioribus verò paulò brevioribus, complanatis, ciliato-dentatis, singulis caducissimis.

Sectio II. *ANNUÆ* vel *BIENNES*.

§ 1. *Triplocentron*. Cass. — Capitulum multiflorum. Involucri ovati, imbricati, ventricosi, foliis nonnullis involucrati linearibus, subarachnoidei squamæ coriaceæ, adpressæ spinâ terminatæ, *infimæ* parvæ, ovatæ, spinâ terminatæ squamam subæquante rectâ, infernè spinis paucis, debilioribus utrinque pinnatâ, *sequentes* ovato-oblongæ, spinâ terminatæ patenti-reflexâ, squamâ majore, infernè paribus pl. 2 spinarum debiliorum pinnatâ, *mediæ* ovato-oblongo-lanceolatæ, spinâ terminatæ, pl. brunnescente, squamâ subduplò majore, infernè 2-3 paribus spinarum debiliorum pinnatâ, *superiores* oblongo-lanceolatæ, spinâ brevi simplici subrectâ terminatæ, *intimæ* lanceolatæ, acutæ, subinermes. Receptaculum setoso-fimbrilliferum. Flores omnes tubulosi, glandulosi, peripherici neutri, non ampliati, filiformes, 3-5 dentati, dentibus angustè linearibus; flores disci hermaphroditi 5-dentati. Antheræ exsertæ, appendice corneâ, elongatâ, lineari-lanceolatâ, obtusâ terminatæ, basi subbidentatæ, filamenta pilosa; stylus inclusus, ad ramorum brevium puberulorum, accumbentium exortum penicillato-incrassatus. Achænia omnia pappo-coronata multiseriali, imbricato, tereti-compressa, nitentia, pilosula, cinerea, lineis 10 albentibus picta angustis, areolâ basilari laterali. Pappi achænio dimidiâ parte brevioris setæ complanatæ, ciliatæ, extimæ latiores, breviores, interiores longiores, angustiores, in centro pilos foventes breves, integros, 1-seriales, conniventes.

Obs. Character à Centaureâ melitensi petitus.

5. CENTAUREA MELITENSIS. Linn.

C. annua, arachnoidea, ramosa; folia lineari-lanceolata, decurrentia, radicalia lyrata, sinuato-dentata; vel præcipuè superiora integra; capitula terminalia solitaria vel glomerata, quandoque axillaria imò radicalia (uti *Catananches luteæ* L.), involucri subinvolucrati, ventricosi squamæ spinosæ, squamarum inferiorum mediarum spinæ infernè spinis debilioribus paucis pinnatæ, flores radii steriles; achænii areola basilaris lateralis; pappi radii imbricati ciliati, centro pilos breves foventes, integros, conniventes.

Jacea *melitensis* capitulis conglobatis. *Boccone, Sic., pag.* 65, *tab.* 35! (an. 1674), cum descriptione et icone bonâ. — *Moris., Hist., vol.* 3, *pag.* 145, *sect.* 7, *tab.* 28, *fig.* 28. — Apographum icon. Boccon.

Jacea, etc. *C. Bauh., Pin., pag.* 272, *et n.* 111 ex ejus herb. teste DC.

Carduus stellatus mitior *apulus*, spina solstitialis altera. *Col. ecphr., vol.* 1, *pag.* 31, ex cl. DC.

Carduus stellatus luteus, capitulo minùs spinoso. *Tourn., Inst., pag.* 440.

Carduus melitensis, capitulis conglobatis. *Tourn., Inst., pag.* 442.

Centaurea melitensis. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 917; *ed.* 2, *pag.* 1297. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3,

pag. 2310. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 3062; *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 593. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 147 *et* 171. — *Torr.*, *Gr.*, *Fl. of North America, vol.* 2, *pag.* 454.

Centaurea apula. *Lam.*, *Dict.*, *vol.* 1, *pag.* 674. — *Desf.*, *Atl.*, *vol.* 2, *pag.* 300. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 3061; *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 593.

Centaurea sessiliflora. *Lam.*, *Fl. franç.*, *vol.* 2, *pag.* 35.

Centaurea lyrata. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *pag.* 486 (è *Monte-Video*), sec. DC. qui specimina auctoris vidit.

Centaurea congesta. *Willd.*, *Herb.*, ex DC.

Centaurea patibilcensis. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 593, fide Hook. Arn. *Bot. Beechey suppl.*, *pag.* 360, ex Torrey et Gray, l. c., et ideò Calcitrapa patilbicensis, *H. B. Kunth*, *Nov. gen.*, *vol.* 4, *pag.* 13, et Centaurea americana, *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 407, non Nutt. è Perù et *Monte-Video.*

Calcitrapa conferta. *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 564.

Triplocentron melitense et apulum. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 55, *pag.* 369.

Obs. Centaurea lappacea. *Tenore, Ind. sem.*, 1829, *pag.* 15, et *Syll.*, *pag.* 450, à cl. DC. hùc relata Centaureæ solstitialis, Linn. var. esse videtur monente ipso cl. DC., *Prodr.*, 6, *pag.* 594. — Centaurea nicæensis. *All.*, *Ped.*, *n.* 594, *tab.* 74, *fig.* 1, à cl. DC. hùc citata certè diversissima, uti è descriptione et icone liquet. Cl. Rchb., *Fl. exc.*, *n.* 1546, eam ut speciem peculiarem enumerat inter Centauream asperam Linn. et sonchifoliam Linn., quibus certè magìs affinis.

Abrepuño (forma glomerata) et *Yerva de Christo,* ob succi colorem, Salvatoris sanguinem referentem, (forma vulgaris) Canariensium ex Webb!

Hab. In arvis insularum Canariensium vulgaris, in altitudinibus (*la Cumbre*) Canariæ — forma elongata — 6-pedalis ex cl. Despréaux! — ascendens.

Formam vulgarem vidi è Teneriffâ e. g. propè *Garachico,* Canariâ, Lancerottâ : Webb! formam glomeratam è Canariâ, Teneriffâ e. g. propè *Garachico* et in altitudinibus (*la Cumbre*) : Webb!, et formam valdè glomeratam è Canariâ, Despréaux!

Distrib. geogr. *Centaurea melitensis* littora maris Mediterranei habitat occidentalia ab Italiâ (e. g. Melitæ in viâ quæ Casalnovum ducit : Boccone), per Galliam et Hispaniam ad Lusitaniam et à Barbariâ (Desf.), ad Maderam et insulas Canarienses usquè, ubi teste cl. Buch (ad latera mont. *Xama* alt. 1200-2500 ped.) introducta est. Sed cum ibi in altis etiam crescat montibus et partem crateris Mediterranei inhabitet occidentalem, etiam civis insularum Fortunatarum esse necesse est primitivus. Planta nostra segetalis vel collina sicca et rupestria habitans cum hominibus etiam in Americam migravit, e. g. australem (Dombey), *Chili* (Macræ, à Cham.), Brasiliam et ins. *Paschalim* (à Cham.), Bonariam et *Monte-Video* (Commers., Humb.), Peru (Humb. et Bonpl.), Californiam (Douglas), imò in Africam australem ad Zwellendam : Ecklon, n. 1910. A cl. Pfeiffer etiam in Germaniæ provinciâ Hassiâ lecta est ex Koch, *Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 475. — In hortis nostris botanicis, nomine *Cent. melitensis*, apulæ siculæ et asperæ variæ coluntur formæ ex tempore C. Bauhini et à Julio in autumnum florent.

Obs. *Centaurea melitensis*, Linn., planta est polymorpha, valdoperè varians quoad indumentum, magnitudinem, foliorum formam et divisionem, capitulorum magnitudinem et situm. Spithamæa observatur et orgyalis, foliis subintegris et sinuatis, glabrescens vel arachnoidea tomentosa. Formæ sequentes antè omnia verò sunt distinguendæ.

A. *Conferta*, capitulis glomeratis. Hùc spectat icon Bocconii (Jacea melitensis, capitulis conglobatis) ejusque descriptio, porro : Centaurea melitensis Linn. sec. diagnosin (capitula conferta) et syn. Bocconii. — Lam., *Enc.*, 1, *pag.* 675, excl. var. β ad Cent. glomeratum Vahl. spectante, non DC., *Prodr.*, porro : Cent. apula DC. non Lam., denique Calcitrapa conferta Mœnch. Forma capitulis axillaribus et terminalibus 2-4 glomeratis à cl. Despréaux ! in Canariâ lecta. — Centaurea glomerata Webb ! herb. non Vahl.

B. *Vulgaris*, capitulis subsolitariis pl. paulò majoribus. Hujus etiam meminit cl. Boccone l. c. pag. 66, dicens : Lutetiæ etiam nata est sed capitulis minùs compactis. Hùc porro spectant : Centaurea apula Lam. non DC., Cent. melitensis DC. non Linn. Cl. DC. igitur formas utrasque vix distinguendas, innumerisque intermediis junctis, commutavit, Centauream melitensem Linn. habens pro Cent. apula Lam. et vice versâ. Hæc forma à cl. Despréaux ! in altitudinibus (*la Cumbre*) ins. Canariæ, valdè elongata, 6-pedalis observata est — Centaurea elongata Webb ! non auct

§ 2. *Volutaria*. Cass. *Dict.*, 39, *pag.* 500, — Volutarella. Cass., *Dict.*, 44, *pag.* 39. — Amberboæ subgenus. DC., *Prodr.*, 6, *pag.* 558.

Character sec. Centauream Lippii : Capitulum multiflorum, heterogamum. Involucri turbinato-ovati, imbricati, multiserialis, squamæ adpressæ, lanceolato-oblongæ, punctis glanduliferis adspersæ et arachnoideæ, spinâ terminatæ brevi, intimæ tenues, inermes, margine scariosæ. Flores omnes tubulosi, radii 1-seriales, neutri, glabri, rubentes, 3-5-dentati, ampliati, paulò radiantes ; flores disci hermaphroditi, 5-dentati, pallidè flaventes, ad tubi medium pilosi ; genitalia inclusa ; antheræ appendice ovato-triangulari coronatæ acutiusculâ, basi utrinque subdentatæ ; pollen obscurum ; filamenta pilosa ; styli rami breves, puberuli, subaccumbentes, ad exortum nodosè incrassati. Receptaculum fimbrillifero-setosum. Achænia oblongo-ovata, compressa, punctis parvis insculpta, hirta, areolâ basilari laterali, apice in cupulam brevem denticulatam expansa, nectarioque columnari, 5-angulari instructa. Pappi achænium subæquantis paleæ lineari-lanceolatæ, complanatæ, ciliatæ, imbricatæ, exteriores breviores, angustiores, interiores longiores, latiores, medio lineâ percursæ obscuriore.

Obs. Genus Amberboa DC., *Pr.*, 6, 558, à cl. auctore pappo distinguitur paleaceo, licet ipse species habeat pappo destitutas, quarè ejus species rursùs cum Centaureâ junxi. Insuper palearum latitudo ab angustissimis in lineari-oblongas, formis innumeris transit.

6. CENTAUREA LIPPII. Linn.

C. annua, pilis articulatis puberulo-hirta, caulis ramosus erectus, folia subdecurrentia, pinnatipartita, pinnæ cum rachide lineari-lanceolatæ, dentatæ, capitula turbinato-ovata, petiolo longo, nudo, gracili insidentia, corymbosa.

Cyanus ægyptiacus flore parvo purpureo, caule alata D. Lippi.

Amberboi, Erucæ folio, minus. *Isn.*, *Act.*, 1719, *pag.* 169, *tab.* 10.

Centaurea Lippii. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 910; *ed.* 2, *pag.* 1286. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2280. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 664. — *Gouan.*, *Ill.*, *pag.* 72. — *Schkuhr, Handb.*, *tab.* 281. — *Buch, Canar.*, *pagg.* 147 *et* 171.

Volutarella Lippii. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 44, *pag.* 39.

Amberboa Lippii. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 4, *pag.* 559.

Obs. Sub *Centaureâ muricatâ*, Sprgl., *Syst. veg.*, 3, *pag.* 402, plantam nostram, cum affinibus commixtam enumerat.

Centaurea Lippii Tenore diversissima ad Cent. albæ varietates spectare videtur.

Hab. In agris propè *Santa Cruz, Chinama* alt. 1200-2500 ped. introducta ex cl. Buch, in arenosis et rupestribus siccis propè oppidum Sanctam Crucem Teneriffæ ubi castellum *Paso alto* dictum, et Canariæ : Webb! ; nuperrimè, die 7° m. Junii, a. 1845, in rupestribus propè portum Jumlæ ins. *Hierro* : Bourgeau!

Distrib. geogr. In desertis Arabiæ, montis *Sinaï*, et Africæ borealis, e. g. Ægypti : Th. Kotschy! pl. exs., n. 782, æst. 1836, et Barbariæ crescit, et in hortis botanicis non rarò colitur e. g. ex anno 1739 à cl. Ph. Miller in Britanniâ.

§ 3. *Calcitrapa.* Gærtn., *Fr.*, 2, *pag.* 376. — Cass., *Dict.*, 44, *pag.* 38.

Character sec. Cent. Calcitrapam Linn. : Capitulum multiflorum, heterogamum. Involucri glabri, basi bracteis foliaceis muniti, squamæ ovato-oblongæ, adpressæ, coriaceæ, margine scariosæ, in spinam suprà canaliculatam, infrà convexam, terminatæ validam, corneam, pungentem, patenti-reflexam, squamâ multò longiorem, infernè utrinquè spinis 2-3 multò minoribus et debilioribus munitam, intimæ oblongo-lanceolatæ, subscariosæ, spinâ brevi, simplici, vel appendice ovato-scariosâ, obtusâ, medio dente vix emergente munitæ, coronatæ. Receptaculum fimbrillifero-setosum. Flores punctis glandulosis adspersi, rubri vel variantes albi, peripherici, neutri, non radiantes, 3-5-dentati; disci hermaphroditi 5-dentati; antheræ appendice elongatâ, oblongo-lineari, obtusiusculâ coronatæ, basi subdentatæ ; filamenta pilosula ; styli supernè nodosè incrassati rami pubescentes, accumbentes. Achænia 1 lin. longa, calva, obovata, infernè attenuata, glabra, nitentia, dilutè cinerea, punctis obscurioribus picta, callo basilari laterali, apice margine paulò prominente notata integro ; nectarium minimum-elongatum.

7. CENTAUREA CALCITRAPA. Linn.

C. annua vel biennis, divaricato-ramosa, pilis articulatis pubescenti-hirta ; folia sessilia pinnatipartita, lobis cum rachide lineari-lanceolatis, dentatis ; capitula ovato-cylindracea, brevè pedicellata, terminalia vel axillaria, basi foliis circùmdata paucis; achænia calva.

Πάντάδουσα. *Theophr.*, *H. pl.*, 6, 5? ex *Fraas Syn. Fl. class.*, *pag.* 204.

Carduus muricatus, vulgò Calcitrapa dictus. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 7, c. icone!

Carduus stellatus (seu Stellaria et Calcitrapa). *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 482, c. icone Clus.! — *Matth.*, *Comm.*, *pag.* 504, c. ic. propriâ. — *Dodon.*, *Pempt.*, *pag.* 733, c. ic. Clus.! — *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 89, c. ic. Clus.! — *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 355, c. ic. Clus.! — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 440.

Carduus stellatus foliis Papaveris erratici. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 387.

Eryngium alterum. *Trag.*, *Hist.*, *pag.* 872, sine icone.

Polyacantha. *Cord.*, *Hist.*, *L.* 1, *c.* 16.

Myacanthos Theophrasti. *Dalechamp.*, *Lugd.*, *pag.* 1474, c. icone malâ formæ autumnalis.

Spina stella. *Tabern.*, *Hist.*, *pag.* 1080, c. icone Matthioli, *et pag.* 1081 (Spina stella alba) c. icone propriâ.

Hippophæstum vel Hippophaës Dioscoridis. *Col. phytob.*, *pag.* 85, *tab.* 24 ex Linn.

Jacea ramosissima stellata. *Moris.*, *Hist.*, *sect.* 7, *tab.* 32, *fig.* 21 (icon. rudis).

Cyanoides stellata spinosa flore purpureo. *Zannich.*, *Ven.*, *pag.* 76, *tab.* 152, ex *Ruching.*, *Fl. d. Lidi Ven.*, *pag.* 218.

Calcitrapa officinarum, flore purpurascente. *Vaill.*, *Act. gall.*, *an.* 1718, *pag.* 164.

Calcitrapa foliis hirsutis, pinnatis, pinnis dentatis, floribus in alis sessilibus. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 194.

Calcitrapa stellata. *Lam.*, *Fl. fr.*, *vol.* 2, *pag.* 34. — *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 8, *pag.* 250.

Calcitrapa hypophæstum. *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pagg.* 376 *et tab.* 163, *fig.* 2 (capituli analysis). — *Fl. d. Wetterau*, *n.* 1017. — *Baumg.*, *Fl. transylv.*, *vol.* 3, *pag.* 69. — *Bluff. et Fing.*, *Germ.*, *n.* 2465. — *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 438.

Centaurea calycibus subulato-spinosis, sessilibus, foliis linearibus, pinnatifidis. *Linn.*, *H. Cliff.*, *pag.* 423.

Centaurea foliis pinnatifidis, pinnis linearibus, acutis, dentatis, calycibus sessilibus. *Scop. carn.*, *ed.* 1, *pag.* 362.

Centaurea Calcitrapa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 909; *ed.* 2, *pag.* 1297. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 673. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2317. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 147 *et* 171. — *Pollich*, *Palat.*, *n.* 828, c. descript. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 3054; *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 597. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 5, *pag.* 158. — *Koch*, *Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 475. — *Torr.*, *Gr.*, *Fl. North Amer.*, *vol.* 2, *pag.* 454. — *Engl. bot.*, *pag.* 454, *tab.* 125. — *Schkuhr*, *Handb.*, *tab.* 261. — *Sturm*, *Deutschl. fl.*, *vol.* 1, *pag.* 4.

Centaurea horrida. *Ten.*, *Ind. sem.*, 1829, *pag.* 15; *Syll.*, *pag.* 449, non Bad.—Forma autumn. ex DC.

Rhaponticum Calcitrapa. *Scop. carn.*, *ed.* 2, *n.* 1019.

Star-thistle. *Pet.*, *H. brit.*, *tab.* 21, *fig.* 11.

Various leaved Star-thistle. *Hill.*, *vol.* 4, *tab.* 17.

Hab. Introducta propè *Laguna* copiosè, *Puerto Orotava*, alt. 1200-2500 ped., ex Buch l. c., propè Sanctam Crucem Teneriffæ: Webb! (forma vulgaris, autumnalis et brevicaulis, DC.).

Distrib. geogr. Hab. ad vias, in cultis et incultis Europæ occidentali-australis in Orientem usquè nec non in Maderâ et in insulis Canariis, imò ex Torrey et Gray l. c. in Americam borealem propè *Norfolk* Virginiæ migravit.

Obs. I. In herbario meo speciem nostram quandoque cum Cent. ibericâ Trevir. commutatam habeo è *Germania* e. g., propè *Stuttgart*: à Frœlich!, Lechler!; ad Rhenum abundat Julio florens e. g. apud nos in Palatinatu ipse legi propè *Ellerstadt* et *Frankenthal*; *Italia* e. g. propè Mediolanum et Venetum: Prof. Perty!; *Dalmatia* propè Spalato: à Pittoni!; *Transylvania* (var. indumento, foliis angustioribus et latioribus, floribus roseis et albis) propè Orawicza: Wierzbicki!; *Græcia* propè Athenas: Prof. Fraas!

Obs. II. Formas, autumnalem et breviscapam, quas etiam cl. Lechler! propè *Stuttgart* lectas, communicavit, monstra mihi potiùs esse videntur, quàm varietates.

Obs. III. Centaurea iberica Trevir. à nostrâ differt habitu robustiore, capitulis crassioribus basi ventricosis, achæniis papposis. Hùc spectat specimen à cl. Theobald! die 25° m. Augusti, a. 1841, propè Monspelium lectum, pro Cent. Calcitrapâ communicatum et cum speciminibus Cent. ibericæ à cl. Hohenaker!, C. Koch! et Thirke! in Caucaso lectis, identicum.

CARTHAMUS. Linn. — C. H. Schultz Bipont.

CARTHAMEÆ. DC.

Capitulum multiflorum, homogamum, floribus omnibus hermaphroditis, fertilibus, rariùs paucis pheriphericorum sterilibus, tubulosis, 5-dentatis, dentibus elongato - linearibus. Antheræ ecaudatæ, appendice corneâ, oblongâ, obtusâ imò rotundatâ coronatæ; filamenta brevia, glabra vel pilis paucis complanatis, vel apice pilorum penicillo instructa; styli exserti rami accumbentes puberuli, ad pubis originem paulò incrassati. Involucrum subimbricatum, squamis pluriserialibus pl. spinosis, involucratum foliis magnis caulinis similibus. Receptaculum fimbrillifero-setosum convexum vel conicum. Achænia crassa, obovata, subtetraquetra, glabra vel muricato-rugosa, areolâ basilari laterali, calva vel omnia pappo munita imbricato, paleis constante late-linearibus, complanatis, ciliato-serratis, serie penultima omnium longissima, vel tantùm radialia calva.

Herbæ annuæ vel perennes, vel orientales, caule monocephalo vel ramoso rariùs acaules, foliis ovato-lanceolatis, dentato-incisis vel pinnatilobatis, pl. spinosis, capitulis speciosis, floribus flavis vel croceis, purpureis vel cœruleis et var. albis.

Obs. I. Genus hoc Linnæanum, me judice distinctissimum, ab auctoribus temerè in plura divisum est genera, nempè : Carthamum, Tourn. — DC., *Pr.*, 6, *pag.* 611. Achæniis omnibus calvis, Hohenwartham, Vest. (Kentrophyllum, DC., l. c., *pag.* 610). Achæniis radii calvis, disci papposis (cuì Onobroma, DC., l. c., *pag.* 613, nimis affinis esse videtur) et *Carduncellum* Adans. — DC., l. c., *pag.* 614.

Hohenwartha, Vest., optimè jungit Carthamum cum Carduncello; imò in Carthamo (Kentrophyllo, DC.) dentato Vahl. omnia achænia vidi papposa, excepto unico calvo v. pappo rudimentario munito, ità ut hæc stirps majori jure cum Carduncello jungeretur. In Carthamo lanato etiam transitus quoad pappum observantur.

Character generis mihi in achæniis crassis obovato-subtetraquetris et involucro distinctè involucrato positus esse videtur, quibus notis etiam abundè à genere polymorpho *Centaureâ* Linn., simili modo in subgenera dividendo, differt.

Species sequentes Carthamo adnumerandæ :

1. *Carduncellus hispanicus.* Boiss., *Voy.*, tab. 108. — *Carthamus hispanicus.* Schultz Bip., *MS.*
2. — *dianius.* Webb, *It.*, *Hisp.*, pag. 33. — *Carthamus dianius.* Schultz Bip.
3. — *araneosus.* Boiss. et Reut., *Pl. nov. Hispan. diagn.*, pag. 18. — *Carthamus araneosus.* Schultz Bip.

Obs. II. *Carthamus Teneriffæ. Gmel.!* H. C. — Steud., *Nomencl. bot.*, ed. 1, pag. 164, et ed. 2, pars 1, pag. 301. — DC., *Prodr.*, 6, page 612.

In herbario Gmeliniano, nunc Mannhemii asservato plantam Gmelinianam vidi, imò benignitati possessoris præsentis, stud. medic. Hoffmann, nepotis b. Gmelini specimen debeo. In schedâ Gmelinianâ sequentia legimus : « Carthamus Teneriffæ, nov. spec. H. B. (Bot.) C. (Carlsruhe) 1792; d. e. Teneriffæ H. Monsp. 1789. »

Planta Gmeliniana autem non est Carthami species, sed *Centaurea balsamita* Lam., DC., *Prodr.*, 6, pag. 574, affinis quidem *Cent. canariensi* Broussonet, sed præter folia integra diversa : squamis involucri ventricosi aristato-spinosis, pappo persistente, etc. Cent. balsamita planta est orientalis nuperrimè à cl. Kotschy ! in Persia australi lecta et in hortis nostris e. g. in Schwetzingensi à b. Zeyher ! culta. Sine dubio *Carthamus Teneriffæ* Gmel. (*Centaurea balsamita* Lam.)! commutationi seminum Broussonetii, directoris horti Monspessulani tempore b. Gmelini, originem debet cùm à nemine adhùc in insulis Canariensibus lecta sit.

Sectio I. *CARTHAMUS*. Tournef. — DC.

Involucrum involucratum foliis, caulinis similibus, ellipticis, apice et margine spinosis, subbiserialibus ; squamæ involucri propriæ subæquilongæ, biseriales, exteriores ovatæ, appendice foliaceâ ellipticâ, laxâ, apice et margine spinosâ terminatæ, interiores oblongo-lanceolatæ, spinâ simplici terminatæ. Antherarum *filamenta glabra* vel (in Carthamo oxyacantho, MB.) supernè pilorum fasciculo munita. *Achænia*, plura, præsertìm pheripherica, sæpiùs abortientia, omnia *calva!* glaberrima, obovata, quadrangularia, angulis prominentibus.

Herbæ, orientales, glabrescentes, subcorymbosæ ; folia elliptico-lanceolata, spinosa, flores aurantiaci var. albi, vel sulphurei.

1. CARTHAMUS TINCTORIUS. Linn.

C. annuus, caulis 1-paucicephalus corymbosus glaber, folia ovato-oblonga spinis brevibus serrata, flores crocei v. var. albi, filamenta glabra, achænia alba, calva.

Obs. Species hujus generis altera, Carthamus oxyacantha, MB.-DC., *Pr.*, l. c. caulem habet ramosissimum, supernè subvillosum, capitula minora, folia angustiora spinis multò longioribus armata, flores sulphureos, filamenta supernè pilorum fasciculo munita, et achænia minora maculata, quoad colorem et formam quodammodò cùm seminibus Cannabis sativæ, L. comparanda.

Κνῆκος. *Theophr.*, 6, 3, 4.

Κνίκος. *Diosc.*, 4, 187.

Ἀσφοῦρι et σαφλανόνι hodiè in Græcia, ubi etiam colitur ex *Fraas, Syn. fl. class.*, *p.* 206.

Cnicus. *Camer.*, *Epitom.*, *p.* 995, c. icone! et achæniis. — *Matth.*, *Comment.*, *p.* 888, c. icone! — *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 362, c. icone!

Carthamus s. Cnecus. *Trag.*, *Hist.*, *p.* 845, c. icone! et descr.— *Fuchs.*, *Hist.*, *cap.* 155, c. icone! — *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *p.* 79, c. icone! — *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 354, c. icone!

Cnicus vulgaris. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *p.* 152, c. icone!

Cnicus sativus. *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 488, c. icone Clusianâ! — *Dalech.*, *Lugd.*, *pag.* 1449, c. icone! — *Besl.*, *Eyst. æst.*, 11, *tab.* 3, *fig.* 1, benè ex Gærtn.

Cnicus v. Crocus hortensis. *Pharmacopol. ex Lonicer, Kræuterb.*, *pag.* 144, c. icone!

Cnicus sativus s. Carthamus officinarum. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 378 (flore est croceo rariùs albido). — *Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 27 !

Carthamus officinarum flore croceo et albido. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 457, *et tab.* 258.

Carthamus tinctorius. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 830 ; *ed.* 2, *pag.* 1162. — *Gœrtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 379 *tab.* 161 ! — *Lam.*, *Ill.*, *tab.* 661 , *fig.* 3. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3 , *pag.* 1706. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 491. — *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 8. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 612.

Carduus tinctorius. *Falk.*, *Beitr.*, *pag.* 237, ex *Ledeb.*, *Fl. ross.*, *vol.* 2, *pag.* 715.

Hab. In Canariâ olim cultus, nunc per totam insulam ad Oceanum et meridiem conversam indigena e. g. propè *Mogan*, locis ex toto incultis : Webb! in litt.

Distrib. geogr. Carthamus orientalis in Indiâ orientali spontaneus in hortis Europæ ex longo tempore colitur e. g. in hortis Angliæ jàm ex anno 1551 (*Hort. Kew.*) et jàm priùs in continentis hortis. In Abyssinia pariter colitur ad oleum è seminibus eliciendum et semina tosta comeduntur : Schimper!, *It. Abyss.*, n. 54 , et cel. Braun , in *Flora B. Z.*, 1841 , 1, pag. 263.

Sectio II. *HOHENWARTHA*. Vest., in *Flora B. Z.*, 1820, pag. 1.

Obs. Planta Vestiana certè nostra, et descriptio accurata. Sed « *flores* marginales *apetalos*, stylo unico firmo, stigmate simplici » describit, quod nullus auctorum observavit nec ipse percipere potui.

Kentrophyllum, Necker, *Elem.*, 1, pag. 86 (rectiùs Centrophyllum ex Rchb., *Fl. excl.*, pag. 219), non hùc spectare videtur, cùm character in achæniis peripheriæ quandoque abortientibus , disci fertilibus positus esse videtur ; insuper pappum describit setaceum.

Heracantha, Link., *Fl. portug.*; Handb., 1, pag. 687, etiam hujus sectionis characterem non exprimit cùm achænia pappo palaceo coronata dicat (in Onobromate-cœruleo-piloso). Achænia radii igitur nec à cl. Necker nec à cl. Link calva describuntur.

Reliqui auctores hujus sectionis plantas cum pluribus jungunt generibus.

Pater subgeneris est cl. Hall. in *Enum. pl. Gœtting.* (an. 1753), pag. 363. « Semina in ambitu absque pappo, in disco pappo lato, inæquali, coronata. » Atractylidi flore leucophæo Vaill. tribuens.

Char. (à C. lanato L. petitus) sectionis : Involucrum involucratum foliis, caulinis superioribus similibus, capitula superantibus oblongo-lanceolatis, erectis demùm patentibus, in plantâ Canariensi verò falcatis lineari-lanceolatis, n. 10-11 rigidis, dorso 3-nerviis, facie internâ concavis, imò complicatis, spinâ sat validâ terminatis et utrinque spinas 2-3 rariùs 4 gerentibus suboppositis, pungentibus. Per folia ovato-lanceolata infernè scariosa , supernè coriacea, spinâ simplici terminata margine vix spinulosa in involucri squamas, propriè sic dictas, transeunt biseriales , vix imbricatas ; exteriores sunt oblongo-lanceolatæ , margine scariosæ in appendicem ovato-lanceolatam , spinâ terminatam transeunt, margine denticulato-spinosam, denticulis triangulari-lanceolatis ciliatis ; intimæ lanceolato-lineares, subscariosæ, acutæ , subintegræ.

Receptaculum setoso-fimbrilliferum *conicum !* Antherarum filamenta pilis paucis complanatis instructa. Achænia crassa, pallidè alutacea, obovato-turbinata, subtetragona, à latere compressiuscula, areola infera laterali, *exteriora*, n. 12-13 *calva !*, muricato-rugulosa , costis 4 distinctis supernè in cornua brevia productis , intima totidem glabrescentia , supernè tantùm muriculato-ruguloso-denticulata , et margine obsoleto , denticulato terminata , pappo coronata persistente multiseriali , imbricato , paleaceo , paleis planis , serrulato-denticulatis , *exterioribus* stramineis ob-

longo-spathulatis, obtusis vel retusis, interioribus longissimis, linearibus, acutis, brunneis, intimis serie penultimâ quadruplò brevioribus, oblongo-linearibus, obtusis suprà basin intùs flexis. Transitus achæniorum calvorum in achænia papposa perficitur achæniis tantùm serie intimâ pappi coronatis.

Receptaculo conico, achæniis periphericis rugosis, calvis, reliquis glabrescentibus pappi paleacei serie intimâ, penultimâ breviore sectio hæc distincta est.

Herbæ annuæ mediterraneo-orientales, plùs minùsve arachnoideæ, corymbosæ, foliis lanceolatis, spinosis floribus sulphureis, albis vel purpurascentibus, lineis 5 obscurioribus pictis.

2. CARTHAMUS LANATUS. Linn.

C. annuus, caulis corymbosus, rariùs monocephalus plùs minùsve arachnoideus, folia lanceolata amplexicaulia, dentato-pinnatifida, spinosa, flores sulphurei, filamenta pilis paucis complanatis instructa, achænia radii rugosa calva, disci glabrescentia papposa, pappi series ultima, penultimâ quadruplò brevior.

Obs. Variat caule 1-cephalo palmari et corymboso, pedali et altiore, plùs minùsve arachnoideo-lanato, imò glabrescit, foliis latioribus v. angustioribus, arrectis vel patenti-recurvis. Specimina Canariensia, gracilitate et foliis angustis, elongatis, falcatis distincta sunt.

Ατρακτυλὶς ἤ Φόνος. *Theophr.*, *H. pl.*, 6, 4.

Ἀτρακτυλὶς. *Diosc.*, 3, 47.

Τῆς γοναῖκας τ' ἀτράχτι hodiè in Græcia vocatur ex *Fraas !*, *Syn. fl. class.*, *pag.* 206.

Atractylis. *Camer.*, *Epit.*, *pag.* 561, c. icone ! — *Matth.*, *Comment.*, *pag.* 593, c. icone ! — *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 483, c. icone bonâ ! — *Dodon.*, *Pempt.*, *pag.* 736, c. icone ! — *Blackw.*, *Herb.*, *tab.* 468 ex Gærtn.

Atractylis quorundam Matthioli. *Dalech.*, *Lugd.*, *pag.* 1469, c. copia ic. Matth. !

Atractylis *Matthioli*. *Tabern.*, *Krænterb.*, *pag.* 1066, c. copia ic. Matth.

Atractylis lutea. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 379.

Atractylis vera flore luteo. *J. Bauh.*, *vol.* 3, *pag.* 83, c. icone rudi !

Atractylis veteram, Atractylis vera flore luteo. *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 353, c. ic. Bauh.

Atractylis Theophrasti et Dioscoridis sanguineo succo. *Columa.*, *Ecphr.*, 1, *pag.* 19, *tab.* 23, optimè ex Haller. (Scop., *Carn.*, *ed.* 1, *pag.* 360, dicit : Succus ex læsâ plantâ stillat nullus.)

Atractylis foliis cartilagineis, reticulatis, imis semipinnatis, superioribus ovato-lanceolatis, semiamplexicaulibus. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 192.

Atractylis foliis amplexicaulibus, dentato-spinosis, caule tomentoso, floribus flosculosis. *Scop.*, *Carn.*, *ed.* 1. *pag.* 360.

Atractylis lanata. *Scop.*, *Carn.*, *ed.* 2, *n.* 1016. — *All.*, *Ped.*, *n.* 564.

Atractylis fusus agrestis. *Gærtn.*, *Fr.*, *pag.* 381, *tab.* 161 !

Atractylis pilosa. *Mœnch*, *Meth.*, *pag.* 553.

Carduus luteus erectus, reticulatus, ramulis fusum referentibus. *Moris.*, *Oxon.*, *vol.* 2, *pag.* 160, *sect.* 7, *tab.* 34 !

Cnicus Atractylis lutea dictus. *Herm. L. Bot.* — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 451.

Carthamus foliis amplexicaulibus, acuminato-dentatis. *Linn.*, *Cliff.*, *pag.* 394.

Carthamus lanatus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 830; *ed.* 2, *pag.* 1163. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 4, *pag.* 1707. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, 637. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 491. — *Schk.*, *Handb.*, *tab.* 233. — *Bot. magaz.*, *tab.* 2142.

Centaurea lanata. *DC.*, *Fl. franç.*, *vol.* 4, *pag.* 102. — *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 408.

Calcitrapa lanuginosa. *Cours* ex *Steud.*, *Nomencl.*, *ed.* 2, *pars* 1, *pag.* 845.

Kentrophyllum luteum. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 24, *pag.* 381.

Kentrophyllum lanatum. *DC.*, *Duby*, *Bot. gall.*, *vol.* 1, *pag.* 293. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 610. — *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 8. — *Koch*, *Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 468.

Centrophyllum lanatum. *Rchb.*, *Fl. exc.*, *pag.* 219.

Heracantha lanata. *Link*, *Fl. portug.*, *vol.* 2, *pag.* 206; *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 304; *Handb.*, *vol.* 1, *pag.* 687.

Hohenwartha gymnogyna. *Vest. in Flora B. Z.*, 1820, *p.* 1. — *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 21, *pag.* 273.

Onobroma lanata. *Bluff. et Fingerh.*, *Comp. fl. germ.*, *n.* 2300.

Obs. Duce cl. Ledeb. l. c. et monente jàm M. B. l. c. Carthamum tauricum M. B. *Taur.*, n. 1679, cum C. lanato jungò, quia indumento tantùm differt. Ergò sequentia synonyma adhùc hùc spectant.

Kentrophyllum tauricum. *F. M.* — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *pag.* 610.

Centrophyllum tauricum. *C. A. Meyer ex Ledeb.*, *Fl. ross.*, *vol.* 2, *pag.* 714.

Atractylis flore citrino. *Vaill.*, *Act. par.*, 1718, *pag.* 171.

Heracantha taurica. *Link*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 304.

Carthamus creticus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *pag.* 1163, nec. Syst. veg., et excl. syn., Vaill. et Tourn. ex Smith.

Centaurea cretica. *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 408.

Nimis affinis mihi etiam esse videtur Centrophyllum (Carthamus, Sibth.) leucocaulon, DC., *Prodr.*, 6, 610.

Hab. In arvis ins. Canariensium e. g. Teneriffæ : Webb ! nùm introducta.

Distrib. geogr. Crescit in sterilibus et arvis regionis Mediterraneæ ad mare Casp. et Persiam usquè necnon in Maderâ, Abyssiniâ et C. B. S.

Sectio III. *CARDUNCELLUS.* Adans.

Carthamoidis. Vaill. — *Carthami.* Linn. — *Onobromatis.* Gærtn., *Sp.*

Char. (à C. cœruleo petitus). Involucrum hemisphærico-ovatum, subimbricatum, pauciseriale, involucratum foliis n. 8 circiter, caulinis superioribus similibus, oblongo-lanceolatis, dorso araneosis et nervosis, apice et margine spinis munitis distantibus; squamæ exteriores oblongo-lanceolatæ, spinâ brevi, debili terminatæ rectâ et supernè utrinque longè pectinato-fimbriatæ; sequentes oblongo-lineares, appendice scariosâ, brunneo-purpurascente terminatæ, hemisphærico-ovatæ, irregulariter lacero-fimbriatæ, intimæ lineari-lanceolatæ appendice scariosâ, triangulari-lanceolatâ terminatæ subintegrâ. Receptaculi fimbrillosi setæ breviores ac in sectionibus I et II. *Filamenta* brevia, lævia, *apice pilorum penicillo instructa.* Achænia crassa, obovata, tetraquetra, nervis valdè prominentibus, areolâ basilari subobliquâ, omnia pappigera. Pappus achænio longior, paleis constans imbricatis, lato-linearibus, complanatis, margine ciliato-serratis, acutis, serie penultimâ omnium longissimâ et intimâ triplò longiore.

Herbæ perennes mediterraneæ acaules v. caule foliato submonocephalo instructæ. Folia pinnatilobata v. dentato-serrata, alterna; capitula magna, ovata; flores cœrulei.

3. CARTHAMUS CŒRULEUS. Linn. — C. H. Schultz Bipont. emend.

C. perennis, caulis monocephalus vel à basi ramosus, cum foliis lanceolatis, amplexicaulibus, spinoso-dentato-pinnatifidis, araneoso-villosis, flores cœrulei, filamenta supernè pilorum penicillo instructa, achænia omnia pappigera.

Cnicus alter Clusii, cœruleo flore. *Clus.*, *Hist.*, *vol.* 2, *pag.* 152, c. icone! — *Dalech.*, *Lugd.*, *pag.* 1449, c. icone Clus.! — *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 488, c. icone Clus.!

Cnicus cœruleus. *Tabern.*, *Krœuterb.*, *pag.* 1076, c. icone Clus.!

Cnicus cœruleus asperior. *C. B.*, *Pin.*, 378. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 450.

Cnicus perennis, cœruleus tingitanus. *Herm. L.*, *Bot.*, *tab.* 163. — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 450.

Cnicus hispanicus, cœruleus, incisis foliis. *Barrel.*, *Obs.*, *pag.* 87.

Atractylis cœrulea incisis foliis. *Ej.*, *Icon.*, 591!

Carduus Cnici facie cœruleus major tingitanus. *Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 34, *fig.* 19, c. icone Clus.

Carduus Cnici facie foliis dissectioribus. *Ej.*, *tab.* 33, *fig.* 18! (Folia non dissectiora quam iconis antecedentis.)

Carthamus sive Cnicus flore cœruleo. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 80, c. icone Clus.! — *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 354, c. eadem icone!

Carthamus foliis lanceolatis, spinoso-dentatis, caule subunifloro. *Linn.*, *Cliff.*, *pag.* 135.

Carthamus cœruleus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 830; *ed.* 2, *pag.* 1163. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1709. — *Lam.*, *Enc.*, 1, *pag.* 638. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 492.

Centaurea tingitana. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1300, videtur ex icone Herm. sec. DC.

Onobroma cœruleum. *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 380. *tab.* 160! — *Link*, *Enum. h. berol.*, *vol.* 2, *pag.* 304; *Handb.*, 1, *pag.* 687. — *Parkins*, *Theatr.*, 260, *fig.* 3, sec. Hort. Kew.

Carduncullus cœruleus. *Less.*, *Syn. compos.*, *pag.* 6. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 615, qui formas sequentes huic speciei adscribit.

β. Incisus. Huic:

Carthamus tingitanus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1163. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1709. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 492. — *Desf.*, *Atl.*, *vol.* 2, *pag.* 256. — *Cavan.*, *Ic.*, *vol.* 2, *pag.* 24, *tab.* 128.

Carthamus cœruleus β. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 638.

Carduncellus tingitanus. *DC.*, *Duby*, *Bot. gall.*, *vol.* 1, *pag.* 281.

Centaurea tingitana. *Splitb. in litt. ad cl. DC.*

γ. Multifidus :

Carthamus multifidus. *Desf.*, *Fl. atl.*, *vol.* 2, *pag.* 256, *tab.* 227. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1709.

Onobroma multifidum. *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 393.

Hab. In insulis Canariensibus propè oppidum Orotavam Teneriffæ, in Palmâ præsertim propè *Buena Vista* et in Canariâ : Webb! var. dentatam et incisam DC. l. c. ex ditione fl. canar. antè oculos habeo, monocephalam et ramosam.

Distrib. geogr. In segetibus, campis et collibus incultis regionis australis et præcipuè occidentalis Mediterraneæ crescit.

Subtrib. IV. *SERRATULEÆ.* C. H. Schultz Bipont.

Achænia areolâ basilari subcentrali, apiculi *prominentiâ* acuta annulæformi *marginali*, integrâ, vel crenulato-dentatâ, quandoque rudimentariâ instructa, pappum circumvallante. Receptaculum alveolatum, alveolorum margine paleato-fimbrillifero, fimbrillis quandoquè rudimentariis.

Div. I. *EUSERRATULEÆ.* C. H. Schultz Bipont.

Achænia oblongo-cylindracea, compressiuscula vel turbinata, 4-5 angularia, glabra, pappo coronata barbellato, pluriseriali, subpersistente, collo nectarii affixo. — Herbæ vel suffrutices mites.

SERRATULA. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum homogamum, rariùs dioicum vel margine floribus paucis fœmineis munitum; flores tubulosi, 5-dentati, dentibus linearibus; antheræ appendice oblongo-lanceolatâ, acutâ, corneâ terminatæ, basi bicaudatæ; filamenta papillosa; styli supernè penicillati rami pubescentes. Involucrum imbricatum, inerme. Receptaculum setoso-fimbrilliferum. Achenia cylindraceo-compressiuscula, glabra, striata, areolâ basilari sublaterali, terminali margine acuto circumvallata, integro vel denticulato. Pappus pluriserialis imbricatus, serie intimâ omnium longissimâ, barbellatus, subpersistens, setis pl. singulis difficilè secedentibus.

Herbæ perennes speciosæ, mites, 1-polycephalæ, glabrescentes vel foliis subtùs cano-tomentosis, floribus purpureis vel var. albis.

Subgen. *RHAPONTICUM.* DC.

Involucri squamæ appendice magnâ scariosâ terminatæ. Achænia magna.

1. SERRATULA CANARIENSIS. C. Schultz Bipont.

S. involucri squamæ externæ scariositate ovato-subrotundâ, eroso-dentata, rupta lacera terminatæ, caulis monocephalus; folia pinnatipartita, petiolata, utrinque cano-arachnoideo-tomentosa, achænia magna.

Centaurea cynaroides. *Chr. Smith; Link apud Buch Canar.*, *pagg.* 147 *et* 184, cum descriptione: Caule simplici, foliis petiolatis, tomentosis, inferioribus runcinatis, superioribus pinnatifidis, lobis incisis, summo integro, anthodii phyllis exterioribus scariosis, subrotundis, margine membranaceis, interioribus linearibus, appendice rotundatâ, intimis linearibus, appendice nullâ, Lk.

Leuzea conifera. *Sprgl.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *pag.* 382, non DC. cum cl. Sprgl. leviter plantam gallicam cum canariensi identicam habuit.

Rhaponticum canariense. *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 664.

Hab. Planta subalpina, merè canariensis ad pedem occidentalem m. *Chahorra* alt. 4100-5900 ped. sec. cl. Buch l. c., in campis elatis *Llano de Manja* Teneriffæ: Webb!

Descr. Sec. specimen mancum. Radix . . . . . perennis esse videtur. Caulis herbaceus, rigidus, dodrantalis, infernè 2 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, medullæ tenui percursus cylindro, foliatus, tomento albo, è pilis crispis tenuibus more multarum stirpium canariensium contexto obductus, demùm subevanescente, simplex, monocephalus. Folia interstitiis 2/3-2 poll. posita n. 6 crassa, petiolata, cum petiolo 2-6 poll. longa. Petiolus foliorum inferiorum 2-3 poll. longus, crassus, triangularis, costis duabus lateralibus, tertiâ dorsali, basin versùs paulò scariosè dilatatus, et hìc 2-3 lin., supernè intrà 1 lin. latus. Lamina folii costâ crassâ percursa, oblongo-ovata, 3 poll. longa, 1 1/2-2 poll. lata, pinnatipartita, lobis suboppositis, 1 poll. et ultrà longis — 3/4 poll. latis, superioribus minoribus ovato-oblongis, penninerviis, margine inæqualiter serrato-dentatis, undulatis, obtusis. Massa foliacea infrà laminam interruptè paulisper in petiolum decurrit; folia superiora minora evadunt; 1 3/4 poll. infrà capitulum speciosum, multiflorum, homogamum caulis nudus est et involucrum versùs paulò dilatatur. Involucrum hemisphæricum, glabrum, imbricatum, 1 poll. et ultrà altum, 1 3/4 poll. ferè diametro metiens, squamæ externæ sine appendice 3-7 lin. longæ, 2 1/2-2 lin. infernè latæ, ovato-oblongo-lanceolatæ, coriaceæ, striatæ, marginem versùs vix scariosæ et apice in appendicem scariosam, ovatam, 4/6 lin. diametro metientem, sordidè albentem, dorso convexam, intùs concavam, margine erosam et lacero fissam abeuntes; squamæ interiores angustiores et longiores 9-11 lin. longæ, 2-1 1/2 lin. latæ, lanceolato-lineares, magìs scariosæ, appendice minore vel nullâ terminatæ, obtusæ. Receptaculum planum, subosseum, 8 lin. diametro metiens, setoso-fimbrilliferum, fimbrillis 1/2 poll. ferè longis, angustissimè linearibus, acutis, complanatis, integerrimis. Flores speciminis mei ità destructi, ut tantùm inferiorem partem examinare possum, 6 lin. adhùc longum, basi valdè dilatatum; stylus



Heyland del. Lith. de J. Rigo, r. Richer, 7. Vielle lap. inc.

Serratula canariensis C. H. Sch. Bip.

infernè bulbosè incrassatus. In affini *Serratulâ pulchrâ*, C. H. Schultz Bipont., flores omnes sunt tubulosi, hermaphroditi, 5-dentati, dentibus angustè linearibus, acutis; antheræ subinclusæ appendice oblongo-lanceolatâ, acutâ corneâ terminatæ, basi bidentatæ; filamenta supernè papillosa; styli supernè penicillato-incrassati exserti rami breves, puberuli. Achænia non penitùs matura magna, 3 lin. longa, 1 lin. ferè diametro metientia, cylindraceo-compressa, glabra, striata, areolâ basilariâ subobliqua, magno callo circumdata, supernè margine valdè prominente acuta, crenulata, pappum circumvallante munita; nectarium parvum. Pappus, non integer in specimine meo, 7 lin. et ultrà adhùc longus sordidus, pluriserialis, setis inæqualibus complanatis, barbellatis basi in annulum conferruminatis subcaducum.

EXPLICATIO TAB. 119.

1. Caulis pars superior cum capitulo mag. nat., figuræ reliquæ auctæ. 2-2. Squamarum involucri series. 3. Capitulum longitrorsùm sectum. 4. Achænium cum pappo. 5. Pappus ab achænio ablatus et transversè sectus. 6. Achænium pappo ablato. 7. Idem magnoperè auctum et longitrorsùm sectum ut appareat embryo.

Subtrib. V. *CARDUINEÆ*. C. H. Schultz Bip.

Achænia compressiuscula, glabra, areolâ basilari subcentrali, supernè prominentia annulæformi, marginali, distinctâ, rotundatâ instructa pappum circumvallante basi in annulum conferruminatum, articulatè cum achænio junctum. Receptaculum alveolato-fimbrilliferum.

Div. I. Antherarum appendix lanceolata, acuta. — *Eucarduineæ*. C. H. Schultz Bipont.

a. Carduineæ legitimæ (pappus pilosus).

Hùc Carduus, cf. infrà.

b. *Cirsieæ*. C. H. Schultz Bipont. (pappus plumosus).

α Filamenta libera.

† † Perispermum corneum durissimum. — *Chamæpeuceæ*. C. H. Schultz Bipont.

Hùc *Notobasis*. Cass. (Achænia radii effœta.)

β Filamenta monadelpha. — *Galactiteæ*. C. H. Schultz Bipont.

Hùc Galactites Mœnch (flores radii neutri, series pappi internè annulata).

Div. II. Antherarum appendix oblonga obtusiuscula, rotundato-truncata (pappus longissimus, styli rami elongati, receptaculum carnosum, edule). — *Encynareæ*. C. H. Schultz Bipont.

a. Filamenta monadelpha. — *Silybum*. Lobel.

b. Filamenta libera. — *Cynara*. Vaill.

CARDUUS. Gaertn. — C. H. Schultz Bipont.

Capitulum multiflorum, homogamum, floribus omnibus tubulosis, purpureis vel albis, 5-dentatis, dentibus pl. angustè linearibus. An-

THERÆ appendice durâ, lanceolatâ terminatæ, bicaudatæ, caudis brevibus integris vel inciso-laceris; filamenta supernè villoso-papillosa. STYLUS ad exortum ramorum linearium, accumbentium, breve pubescentium nodosè incrassato-penicillatus (vel in C. Schimperi non incrassatus). INVOLUCRUM imbricatum, squamis pluriserialibus, plùs minùsve spinosis. RECEPTACULUM alveolatum, alveolorum margine fimbrillis setiformibus elongatis (in C. Schimperi brevioribus) circumvallato integris. ACHÆNIA obovato-compressa, splendentia, vel extima plùs minùsve opaca, areolâ basilari subcentrali, supernè annulo circumvallata pappum cingentem. PAPPUS in annulum concretus pluriserialis, caducus, setis denticulatis, intimis paulò longioribus, supernè quandoque clavatis (Clavena DC.). NECTARIUM speciosum, achæniorum exteriorum sessile, teres, integrum vel 5-lobum, quandoque, exceptis achæniis extimis stipitatum, 5-lobum, lobis rotundatis, patulo-reflexis.

HERBÆ palæogææ in alpes adscendentes, hemisphæram borealem habitantes, pleræque europææ, mediterraneæ vel orientales, nonnullæ africanæ, pl. ramosæ, spinosæ, foliis sæpiùs infrà arachnoideo-tomentosis, lanceolatis, decurrentibus, capitulis solitariis vel axillaribus.

Analysis Carduorum canariensium :

A. Achænia obscurè brunnea, striis obscurioribus maculata. — *Spilotospermum*. C. H. SCHULTZ BIPONT. (σπιλωτος, maculosus). Species omnes africanæ capitulis aggregatis.

a. *Bæospermum*. C. H. SCHULTZ BIPONT. (βαιος, parvus) ob achænia generis minima, 2/3-3/4 lin. longa, ovato-compressa.

1. *Carduus bæocephalus*. WEBB! (Nectarium parvum, sessile, teretiusculum, dilutè flavescens.)

b. *Megaspermum*. C. H. SCHULTZ BIPONT. (μέγας, magnus) achænia 1/2 lin. longa, ovato-oblonga, compressa, nectarium 5-lobum, infernè attenuatum.

α *Clavena*. DC., *Prodr.*, 6, pag. 633. Pappi radii plerique clavati, receptaculum planum. — Genus pessimum, observante jàm cl. Webb, cum in pluribus Cardui speciebus plures pauciores ve radii observentur clavati.

2. *Carduus clavulatus*. LINK. (Flores purpurei, 7 lin. longi); capitula speciosa, aggregata, multiflora; caulis pluripedalis, folia pinnatifido-pinnatipartita, infernè arachnoidea; involucri squamæ lineari-lanceolatæ, subulatæ.

OBS. Carduus (Clavena DC., *Prodr.*, 6, pag. 633) squarrosus Lowe! in rupibus altis *Maderæ* inter *Jardim da*

Serra et montem *Serra d'Agua* lectus Carduus clavulato Link. affini differt; floribus albis, 5-6 lin. longis, foliis infrà tomentosis, sinuato-pinnatifidis, involucri squamis latis, ovato-lanceolatis, acutis, margine pallidioribus.

B. Achænia concoloria, dilutè brunnea. — *Homochroospermum.* C. H. Schultz Bipont. (ὁμόχροος, concolor). Species europææ, mediterraneæ et orientales.

a. Achænia pallidè alutacea, ovato-oblonga, compressa, obsoletè longitudinaliter striata, nectario obscuriùs tincto, subcroceo, saltem achæniorum centralium *stipite* tenui insidente, 5-lobo, lobis rotundatis, patenti-reflexis. — *Cormophorum.* C. H. Schultz Bipont. (κορμός, stipes; φέρω, fero.)

α Capitula, pauciflora, oblonga, subaggregata.

5. *Carduus pycnocephalus.* Linn. (Involucri squamæ ovato-lanceolatæ, longè spinosæ supernè patentes, sæpiùs infrà apicem purpureo-maculatæ.

Obs. Cardui generis analysin in Walpers repert. botan. syst. continuabo.

1. CARDUUS BÆOCEPHALUS. Webb.

C. achænia obscurè brunnea, striis obscurioribus maculata, hujus generis minimâ, 2/3-3/4 lin. longa, ovato-compressa, nectario parvo sessili, teretiusculo, dilutè flavente. (Flores albi, supernè purpurascentes, 3 1/2 lin. longi, caules spithamæi foliorum lineari-lanceolatorum decurrentiis spinosissimi, capitula aggregata, parva, involucri squamæ lineari-lanceolatæ, spinosæ.)

Carduus bæocephalus. *Webb!, Icon., tab.* 112.

Hab. Species pulcherrima, merè canariensis, inter rupes montis *Cuesta de Silva Canariæ borealis* Oceano superimpendentis (semel inventa) : Despréaux!

« Icon nostra sumpta est à plantâ vivâ in horto meo è seminibus Preauxianis cultâ et Augusto florente. Est autem generi Candolleano Clavenæ adscribendus; sed Clavena vix, ac ne vix, à Carduo diversa, faciem quanquàm quodammodò communem habeant Clavena canariensis, et hæc nostra bæocephala. Corollulæ albæ, apice leviter, cum primùm apertæ, erubescunt. Flos mirè odorus, involucri squamæ dùm viva reflexæ. » Webb! in litt.

Descr. Stirps parva; spontaneæ caulis 5-7 poll. altus, cum foliorum paginâ aversâ arachnoideo-tomentosus, à basi ramosus vel speciminum parvorum simplex apice bicephalus. Specimina culta pedalia-sesquipedalia, ramosissima, glabrescentia et tantùm supernè arachnoidea, folia majora et latiora 4 poll. longa, supernè 2/3-1 poll. lata habent, plùs minùsve sinuato-pinnatifida, inferiora obovato-lanceolata, in petiolum attenuata brevè decurrentem, superiora verò lanceolata, decurrentia, rami spithamæi, similique modò se habentia utì plantæ parvæ. Radix annua, 1 1/2-2 poll. et ultrà longa, supernè 2/3-1 1/3 lin. diametro metiens, fibrillosa, extùs dilutè brunnea, intùs alba. Caulis solitarius, 5-7 poll. altus, 2/3-1 1/3 lin. diametro metiens, erectus, teres, sulcato-striatus, dilutè virens, infernè glabrescens, à medio tomento arachnoideo, fugaci munitus, supernè densiore, albente, foliatus, ramosus et nisi speciminum macrorum simplex, apice bicephalus. Folia lineâ spirali disposita, 1-2 poll. longa, 1-4 lin. lata, lanceolata vel lineari-lanceolata, viridia, supernè glabra, infernè tomento arachnoideo albo, fugaci munita, margine spinis inæqualibus 1/2 lin. longis, densè ciliata, spinâque validiore terminata albente, inferiora latiora, infernè in petiolum attenuata breve decurrentem. Supernè folia evadunt minora, angustiora, linearia, à folio ad folium decurrunt, spinasque habent

validiores majoresque, nec non decurrentias foliorum pinnatipartitas, subinterruptas, in lacinias triangulari-lanceolatas, diversas, sæpius 2-3 infernè confluentes, spinâque 1 lin. longâ terminatus. Caulis pl. jàm à basi ramosissimus et tantùm speciminum minorum simplex. Rami in axi foliorum jàm descriptorum, superiorum plùs minùsve patenti vel arcuatè reflexorum orientes, cum capitulis 1 1/2-2 poll. longi, arrecti, foliis muniti paucis lanceolato-linearibus, pl. 1/2 poll. longis, 1 lin. latis, à basi ad apicem usquè spinosissimi à foliorum decurrentiis quibus densè sunt muniti, apice capitulis pl. n. 3 coronati sessilibus, aggregatis; rariùs capitula 2 observantur cum tertio vel quarto rudimentario; vel 3 lin. infrà capitula terminalia in axi folii supremi capitulum oritur sessile. Infrà ramos infimos in axi foliorum proximorum sæpiùs capitulum oritur solitarium, sessile cum rudimentario. Capitula in axi foliorum caulinis similium; linearium, eaque subæquantium oriuntur patenti vel arcuatè reflexorum iisque quasi sunt circumvallata. Capitula relativè parva (undè nomen specificum, βαιός — parvus), aggregata, *sessilia*, etiam in speciminibus meis cultis, licet icon capitula habeat brevè pedicellata, ovato-campanulata, 3-4 lin. alta, semper erecta, multiflora. Involucrum ovato-campanulatum, squamis antè anthesin conniventibus, imbricatum, squarrosum, arachnoideum, dilutè virens, 3-4 lin. altum, squamis 4-5-serialibus, lineari-lanceolatis, extimis 1 lin. longis, 1/3 lin. infernè latis, lanceolatis, dorso præcipuè crassioribus, intimis 4 lin. longis, 1/2 lin. latis, linearibus, magìs (præcipuè infernè) scariosis, supernè sæpiùs dorso sordidè violaceis, omnibus convexis, carinatis spinam versùs pilis crispis arachnoideis, margine serrato-ciliatis, spinâ terminatis 1/3-1/2 lin. longâ, cum parte squamæ superiore paulò reflexâ. Receptaculum parvum, 1 lin. circiter diametro metiens, planum, alveolatum, alveolorum margine setis 2 lin. ferè longis circumvallato albis, filiformi-lanceolatis, complanatis *integerrimis!*, acutis, pappum æmulantibus, nonnullis basi quandoque concretis. Flores hermaphroditi odori, albi, apice leviter, cùm primùm aperti, erubescunt (Webb!), 3 1/2-4 lin. longi, glabri, tubulosi; tubus basi ampliatus campanulâ brevior quinquedentatâ, dentes 1 1/2 lin. longi angustè lineares, obtusi. Genitalia subexserta. Antheræ 1/2 lin. longæ, apice appendice crassâ acuminatâ, sed apice obtusâ terminatæ, basi caudis 2 subintegris, acutis, brevibus munitæ; filamenta libera, supernè *villosa!*. Stylus ad ramorum exortum nodosè incrassatus et hìc hirtus; rami 1/2 lin. longi, lineari-filiformes, accumbentes, brevè hirti. Achænia 2/3-3/4 lin. longa, 2/5-1/2 lin. lata, crassa, ovata, compressiuscula, glaberrima, nitentia, brunnescentia et obscuriùs maculata, infernè attenuata et areolâ centrali instructa, apice quasi truncata, et annulo crasso, more generis, terminata in cujus centro nectarium parvum observatur subintegrum. Achæniorum extimorum pauca sunt opaca, paulò minora, nectarioque minore instructa, omnia pappigera. Pappus basi in annulum concretus, articulatè cùm achænio junctum, pluriserialis, 3 lin. longus, albus, setis compositus numerosis (n. 80-90) subcomplanatis, margine denticulatis, intimis longioribus, supernè clavatis.

EXPLICATIO TAB. 112.

1. Stirps, magnitudine naturali, culta in horto Webbiano è seminibus canariensibus. 2-5. Involucri squamæ, utì partes sequentes, auctæ. 6. Receptaculi alveolum cum setis ex eo ortis, achænium circumvallantibus, hic contrà naturam dentibus munitis, cum sint inte-



Mad.e Spach del.

Vielle lapide incidit.

Carduus baeocephalus Nob.

Lith. Coulon et C.ie r. richer, 7.

gerrimæ, utì alveoli setæ Cardui clavati, tab. 113. 7. Pappi radius. 8. Flos. 9. Antheræ, quarùm filamenta invitâ naturâ, glabra sunt depicta, cùm supernè sint *villosa!* 10. Achænium cum stylo. 11-12. Achænia cum pappo, hìc diverso, cùm tamen in pluribus capitulis semper conformem observaverim. 13. Pappus. 14. Achænium. 15. Embryo. 16. Achænii sectio transversalis.

2. CARDUUS CLAVULATUS. Link.

C. achænia obscurè brunnea, striis obscurioribus maculata, 1 1/2 lin. longa, ovato-oblonga, compressa, infernè attenuata, nectario 5-lobo, pappi radiis plerisque clavatis. (Flores purpurei, 7 lin. longi, capitula aggregata, speciosa, multiflora, caulis pluripedalis, folia pinnatifida-pinnatipartita, infernè arachnoidea, involucri squamæ lineari-lanceolatæ subulatæ.)

Carduus clavulatus. *Link, in Buch Canar., pagg.* 147 *et* 164. — *Webb!, Icon., tab.* 113.

Clavena canariensis. *DC., Prodr., vol.* 6, *pag.* 633.

Cardo Canariensium ex Webb.

« Valdè affinis videtur Carduis plurimis cujus pappus clavulatus, undè genus *Clavena* rejiciendum. » Webb! — « Veròsimiliter idem est ac *Carduus corsicus* et *Sardous*. *Carduus cephalanthus* Viv., pappo clavulato perindè insignis cæterùm *Carduo tenuifloro* Smith simillimus. Malè Linkius suum *C. clavulatum* cum *C. crispo* comparat, à quo duratione annuâ et periclinii foliolis diversissimus. » J. Gay, in litt. ad cl. Webb.

Hab. (Propè *Taganana* ex Buch l. c.) In ins. Canariensium ruderatis, arvis et in rupestribus à regione lauriferâ usquè ad regionem maritimam vulgaris.

Distrib. geogr. Species quibus C. clavulatus à cl. Webb et J. Gay comparata est, non habeo, hinc de affinitate aut identitate earum cum nostro judicare non possum, eumque hunc in diem usquè ut stirpem merè canariensem considero. Variat :

α. Foliis sinuato-pinnatifidis, modicè spinosis, infrà cano-virentibus.

β. Foliis pinnatipartitis, spinosissimis, infrà canis.

Descr. Herba speciosa, spinosissima. Radix annua, verticalis, 4-5 poll. longa, supernè 1/4 poll. diametro metiens, fusiformis, fibrillosa, extùs brunnescens, intùs alba. Caulis solitarius, 1 1/3-3 pedes et ultrà altus, 2-4 lin. diametro metiens, infernè lignescens, ceterùm tenuis consistentiæ et medullæ cylindro percursus magno, teres, sulcato-striatus, arachnoideus, foliatus, foliorum decurrentiis spinosissimis, à basi ad apicem usquè obtectus, ramosus, rariùs simplex et apice capitulis aggregatis terminatus. Folia 1/4-1 pedem longa, 1-3 poll. et ultrà lata, obversè lanceolata, infima latiora et elliptico-lanceolata, basin versùs paulò attenuata, in petiolum brevè decurrentem, pinnatifido-pinnatipartita, rariùs tantùm sinuata vel ad costam ferè usquè divisa, lobis oppositis vel alternis triangulari-ovatis vel triangulari-lanceolatis, integris vel sinuatis, suprà viridibus, pilisque articulatis plùs minùsve hirta, quandoque glabrescentia, infrà arachnoidea vel plùs minùsve cano-tomentosa, acuta spinâque validâ

1 1/2-4 lin. longâ, dilutè brunnescente utì et foliorum lobi munita, ceterùm margine plùs minùsve et inæqualiter spinoso-ciliata, sessilia et utrinque in alas angustas spinosissimas decurrentia à folio ad folium, alis spinosissimis, spinis confertissimis, magnis 1-7 pl. verò 3-4 lin. longis. Supernè caulis in ramos abit in axi foliorum orientes, caulinis inferioribus similium, in speciminibus magnis sæpè pedalium. Rami inferiores spithamæi-pedales-sesquipedales, superiores breviores, simili modo se habentes utì caulis primarius, nempè foliati, foliis minoribus 1 1/2-3 poll. longis, lineari-lanceolatis, subintegris, decurrentibus. Rami inferiores ramosi, ramuli cum capitulis aggregatis 1 1/2-3 poll. et ultrà longi, foliorum decurrentiis spinosi. Capitula terminalia n. 3-5 pl. 4 aggregata in axi folii lineari-lanceolati, spinosissimi, pl. capitulo breviore rariùs longiore, semper erecta, speciosa, hemisphærico-ovata, homogama, permultiflora, subsessilia vel brevè pedicellata, pedicello ad summum 2 lin. longo, crasso, tomentoso, plùs minùsve spinoso. Involucrum 8-9 lin. altum, campanulatum, imbricatum, infernè arachnoideum, basi foliis paucis, n. 2-3, cinctum, 3-6 lin. longis, lanceolato-linearibus, margine spinosissimis, spinâque validâ terminatis, transitum foliorum formantibus caulinorum supremorum in involucri squamas. Squamæ involucri 2-9 lin. longæ, 1/3-1 lin. latæ, *exteriores* breviores, ovato-lanceolatæ, *sequentes* lanceolatæ, *proximæ* lineares omnes dorso convexæ, carinatæ, in spinam acuminatæ subreflexam, dorso, præcipuè ad spinæ exortum arachnoideæ, *interiores* magìs scariosæ, lineares, appendice lanceolatâ acuminatâ terminatæ extùs pubescente, coloratâ, subpurpurascente, margine brevè ciliatâ, subradiante, ad flexionis punctum obscuriùs tinctâ, *intimæ* verò angustè lineares, magìs adhùc scariosæ, glabræ. Receptaculum 2 lin. diametro metiens, alveolorum margine in fimbrillas setiformes, numerosas elongato-albas, integerrimas, inæquales, 4-5 lin. longas, achænia circumvallantes. Flores omnes hermaphroditi, tubulosi, purpurei, 7 lin. et paulò ultrà longi, glabri, campanulâ tubo proprio paulò longiore, in dentes 5 angustè lineares, 2 1/2 lin. et ultrà longas, acutas partitâ. Antheræ demùm subexsertæ, 3 lin. longæ, appendice lanceolatâ, obtusiusculâ terminatæ durâ, bicaudatæ, caudis brevibus laceris. Stylus demùm exsertus, supernè nodosus, ad nodum penicillatus, ramis linearibus, 5/6 lin. longis, accumbentibus, obtusis, brevè pubescentibus. Achænia crassa, dura, splendentia, dilutè brunnea et obscurè maculata, 1/3 lin. longa, 2/3 lin. lata, ovato-compressa, infernè attenuata et areolâ basilari notata centrali, supernè etiam paulò attenuata et truncata, apice margine prominente instructa, *nectarium* circumvallante *brevè stipitatum, 5-lobum*, lobis rotundatis, omnia pappigera. Pappus 5 1/2 lin. longus, pluriserialis, articulatè cùm achænio junctus, albus, infernè flavo-brunnescens, setis basi in annulum concretis variæ magnitudinis, acute et conferte dentatis, intimis clavatis. Achænia extima tenuiora, opaca.

EXPLICATIO TAB. 113.

1. Caulis pars inferior cum radice, ex plantâ macriore. 2. Plantæ vegetioris pars superior, ramo altero resecto. 3. Flosculus (cum ovario et pappo) receptaculo impositus, fimbrillis basi cinctus. 4. Pappi seta subulata. 5. Pappi variantis seta altera clavulata. 6. Corollæ pars superior longitrorsùm fissa, ut fasciculus staminum, stylum vaginans, cum filamentis barbatis appareat. 7. Stamen, seorsìm, cum filamento barbato et antheræ ap-



Rosalia Gay del. Lith. de Rigo f.res, r. Richer, 7. Vielle lap. inc.

Carduus clavulatus Link.

pendicibus basilaribus in unum quadrilobum connatis, à parte interiore visum. 8. Stylus. 9. Achænium. 10. Embryo, cotyledone alterâ transitrorsùm sectâ, ut ejus forma et crassitudo appareant.

3. CARDUUS PYCNOCEPHALUS. Linn.

C. achænia concoloria, pallidè alutacea, ovato-oblonga, compressa, obsoletè longitudinaliter striata, nectario obscuriùs tincto, subcroceo, saltem achæniorum centralium stipite tenui insidente, 5-lobo, lobis rotundatis, patenti-reflexis; capitula pauciflora, oblonga, subaggregata. (Involucri squamæ ovato-lanceolatæ, longè spinosæ, supernè patentes, sæpiùs infrà apicem purpureo-maculatæ; folia sinuato- vel pinnatifido-dentata, spinosa, decurrentia, suprà pilis articulatis munita, viridia, infrà arachnoidea vel cano-tomentosa; flores dilutè purpurei, antheræ appendice lanceolatâ coronatæ, bicaudatæ, caudis inciso-laceris, filamenta hirsuta; pappi radii intimi 5-10 longiores, distinctè clavati, ità ut nudo oculo clavæ percipi possint; radix annua vel biennis.)

Variat indumento, magnitudine (spithamæâ vel pluripedali, quandoque capitulum solitarium, cum rudimentariis, caulem terminat), foliorum latitudine et divisione et præterea foliis maculatis (*Carduus arabicus* Jacq.) et involucri squamis ad apicem purpureo-maculatis (*Carduus neglectus* DC. non Tenore), nec non pedunculis alatis et apteris.

Κίρσιον. *Diosc.*, 4, 117.

Φιδάγκαθος hodiè in Ætoliâ et Eubœâ boreali sec. *Fraas.*, *Fl. class.*, *pag.* 203.

Carduus acanthoides. *J. Bauh.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 56 (non Linn.), c. icone rudi sed characteristicâ. — *Huds.*, *Angl.*, *pag.* 351. — *Light.*, *Scot.*, *vol.* 1, *pag.* 451. — *With.*, *Brit.*, *pag.* 871. — *Ruching.*, *Venet.*, *pag.* 200.

Carduus acanthoides flore dilutè purpurascente. *Chabr.*, *Sciagr.*, *pag.* 350, c. icone Bauh.

Carduus spinosissimus capitulis minoribus. *Raji*, *Syn.*, *pag.* 194. — *Petiv.*, *Brit.*, *tab.* 21, *fig.* 2.

Carduus polyacanthos capitulis pluribus nutantibus ramosior. *Moris.*, *Oxon.*, *vol.* 2, *pag.* 153, *n.* 11, c. icone *sect.* 7, *tab.* 30, *fig.* 11, cui inscriptio : Carduus alatus, capitulis pluribus, nutantibus ramosior. — Icon hæc certo certius hùc spectat. Capitula lateralia paulò patenti-reflexa non nutantia, quare immeritò hæc species nutans vocata est. Synonyma Morisonii pleraque excludenda.

Carduus minor pulchrior Galactites. *J. B. Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 30, *fig.* 17, à cl. DC., hùc citatus etiam hùc pertinere et ramum speciminis culti luxuriantis exprimere videtur. In J. Bauh. opere hoc synonymon non invenio, Morisonii descriptio p. 154, non quadrat.

Carduus polyacanthos capitulis longioribus et tenuioribus, foliis albicantibus. *Moris.*, *Oxon.*, *vol.* 2, *pag.* 153, *n.* 13, c. icone! *sect.* 7, *tab.* 31, *fig.* 13. (Carduus alatus, capitulis longiusculis, foliis pallidè virentibus nobis. Polyacanthus 2-dus Ger.) Icon et descriptio conveniunt sed synonyma nonnulla e. g. Dodonæi excludantur.

Carduus pycnocephalus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *pag.* 1151, sec. descr., excl. syn. Barrel. fig. 417, ad Chamæpeucen strictam DC., meâ ex sententiâ, spectantem, et forsan. etiam Triumf. cujus iconem

comparare non possum.—*Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1653, excl. syn.—*Jacq.*, *Hort. Vindob.*, *pag.* 17, *tab.* 44. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 698, excl. syn. plur. — *DC.*, *Fl. franç.*, *n.* 3015. — *Koch, Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 458.

Carduus australis. *Linn. f.*, *Suppl.*, *pag.* 348.

Carduus crispus. *Gouan.* (non Linn.), *Monsp.*, *pag.* 327, excl. syn. ex DC.

Carduus peregrinus. *Retz, Obs.*, *pag.* 312. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1647, excl. syn. Raji ad Notobasin ferocem spectante.

Carduus arabicus. *Jacq.*, *Ic.*, *tab.* 166; *Collect.*, 1, *pag.* 56. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1647. — *DC. Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 626.

Carduus galactites. *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 701.

Carduus tenuiflorus. *Sm.*, *Brit.*, *vol.* 2, *pag.* 849. — *Curt.*, *Lond.*, *fasc.* 4, *tab.* 55. — *Engl. bot.*, *tab.* 412. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1652. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 3014. — *Koch, Syn.*, *ed.* 2, *pag.* 459. — *Schleicher, Exsicc.* — *Rchb.*, *Pl. critic.*, *ic.* 965; *Fl. exc.*, *n.* 1874.

Carduus albidus. *M. B.*, *Taur. Cauc.*, *vol.* 2, *pag.* 269. — *Meyer, Cauc.*, *n.* 589. — *Fisch. Meyer, pl. Szowitz.*

? Carduus parviflorus. *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 147 *et* 175 (non Linn. qui — Cirsium hybridum Koch).

Carduus syncephalus. *Rchb.*, *Excurs.*, *n.* 1878.

Hab. (Propè *Laguna* ex Buch si, quod autumo, ejus Carduus parviflorus hùc spectet); in Canariâ: Despréaux! et quidem var. α et δ DC., *Prodr.*, 6, pag. 626, verisimiliter introducta.

Distrib. geogr. Species hæc crescit in ruderatis, ad vias regionis Mediterraneæ et Europæ occidentalis ab insulis Canariis in Persiam usquè, necnon introducta multis aliis locis e g. in Germaniâ septentrionali, ad vias et in sterilibus apricis omnium ins. azoricarum ex Seubert, *Fl. azor.*, pag. 33.

NOTOBASIS. Cassini.

Capitulum multiflorum, homogamum, floribus, radii sterilibus, disci fertilibus, omnibus tubulosis, 5-dentatis, dentibus elongato-et anguste-linearibus; antheræ (radiales polline fere orbatæ) subinclusæ, appendice lanceolatâ, acutâ terminatæ, basi caudis binis brevibus lanceolato-linearibus, integris munitæ; filamenta hirta; stylus demùm exsertus, supernè nodosus et ad nodum brevè penicillatus, ramis elongato-linearibus, accumbentibus, brevè pubescentibus. Involucrum campanulatum, imbricatum, pluriseriale, foliis nonnullis bracteiformibus palmatipartitis, apice cum lobis linearibus spinis

validis terminatis obvallatum, involucro longioribus, raro brevioribus; squamæ involucri lanceolato-lineares, duræ, appendice acutâ, spinescente, reflexâ, sæpiùs subulatâ, terminatæ. Receptaculum alveolatum, alveolorum margine fimbrillis angustissimè linearibus, integris, acutis obsito. Achænia *radii* effœta, lineari-oblonga, pappo munita, 1-seriali, dentato, pauciseto; *disci* obovato-compressa, subincurva, glaberrima, subcornea, areolâ basilari lineari, dorsum versùs sitâ, apicali ovatâ annulo circumvallatâ parvo rotundato, omnia pappo coronata articulatè cum achænio juncto, pluriseriali, plumoso.

Herba annua, mediterranea, ramosa, arachnoidea, spinosa, foliis albo-venosis, oblongo-lanceolatis, amplexicauli-cordatis, pinnatifidis, robustè spinosis, capitulis speciosis, axillaribus, terminalibusve, subsessilibus, solitariis vel aggregatis, floribus purpureis, var. albis.

A genere affini Cirsio differt: *achæniis radii* effœtis, linearibus, pappo 1-seriali, pauciseto munitis, *disci* perispermo *subcorneo* munitis, subincurvis, areolâ basilari lineari, dorsum versùs posito.

1. NOTOBASIS SYRIACA. Cass.

N. sola generis species. Specimina canariensia capitulis pl. 3-4 ad apicem ramorum v. caulis aggregatis, distincta. È Lancerotta speciminis magni partem habeo superiorem, longitudine 6 pollicum, capitulis 13 magnis instructam, in paniculam racemosam dispositis.

Carduus ferox (Phœnix Leo). *Lob.*, *Obs.*, *pag.* 485, c. icone! — *Dalech. lugd.*, *pag.* 1489, c. icone Lob.! — *Dodon.*, *Pempt.*, *pag.* 738, *fig.* 2, c. ic. Lob.! — *Tabern.*, *Kræuterb.*, *pag.* 1080, c. ic. Lobel! Falsò à cl. DC. hoc synonymon Cirsio italico adscribitur.

Carduus lacteus syriacus. *Camer.*, *Hort.*, *pag.* 35, *tab.* 10! — *Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 30, *fig.* 5, c. ic. Camer.!

Carduus albis maculis notatus exoticus. *C. B.*, *Prodr.*, *pag.* 387.

Carduus lacteus peregrinus Camerarii. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 53, c. ic. Camer.!

Carduus syriacus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 823; *ed.* 2, *pag.* 1153. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 702. — *Less.*, *Syn.*, *pag.* 438.

Silybum minus bæticum. *Parkius*, ex Moris.

Acarna minor caule non folioso. *C. B.*, *P.*

Leo Carduus ferox. *Ger. Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 34, *fig.* 5, c. ic. Lob.!

Cnicus albis maculis notatus flore purpureo. *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 450.

Cnicus syriacus. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1683, excl. syn. C. B. altero. — *Sebast.*, *Pl. rom.*, 3, *pag.* 20, *tab.* 6; *Fl. rom. prodr.*, *pag.* 282, *tab.* 8. — *Schkuhr.*, *Handb.*, *tab.* 229.

Cnicus obvallatus. *Salzm. in Flora* ex DC.

Polyacantha. *Vaill.*

Cirsium syriacum. *Gærtn.*, *Fr.*, *vol.* 2, *pag.* 383, *tab.* 163, *fig.* 2!

Cirsium maculatum. *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 557.

Cirsium bracteatum. *Link in Linnæa*, 1834, *pag.* 580. — Var. foliis latioribus, minùs spinosis.

Notobasis syriaca. *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 25, *pag.* 225, *et vol.* 25, *pag.* 170. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 660.

Hab. In arvis Lancerottanis propè Hariam et in monte *Chache* dicto, qui insulæ maximus : Webb ! nec non in Canariâ : Despréaux !

Distrib. geogr. Stirps nostra in arvis et ruderatis regionis mediterraneæ et Maderæ crescit.

GALACTITES. Moench.

Capitulum multiflorum, heterogamum, floribus omnibus tubulosis, glabris, 5-partitis, *radialibus* more Centaureæ ampliatis, 1 poll. longis, radiantibus, dentibus campanulæ angustè linearibus, 5-6 lin. longis, tubo proprio gracili, *neutris*, sine ullo genitalium rudimento; floribus *disci hermaphroditis*, 7 lin. longis, dentibus campanulæ 2 lin. longis, linearibus; antheræ 2 lin. longæ, appendice lanceolatâ, acutâ terminatæ, basi brevissime bidentato-caudatæ, styli supernè nodosè penicillati rami angustè lineares, accumbentes brevè pubescentes, 1 lin. exserti, *filamenta in tubum* 1 lin. longum papillosa, *concreta.* Involucrum ovatum, imbricatum, arachnoideum, squamis multiserialibus, lanceolato-subulatis, carinatis, longè spinescentibus, basi adpressis supernè patulis. Receptaculum alveolatum, alveolorum margine setoso-fimbrillifero, fimbrillis 3-4 lin. longis, integerrimis, setiformibus. Achenia *radii* parva, effœta pappo coronata 1-seriali, in extimis pauciseto, setis dentatis, apice clavatis, *disci* 1 3/4 lin. longa, 2/5 lin. lata, oblonga, tereti-compressa, glaberrima, subincurva, alutacea, nitentia, gluten exsudantia (glutinosa) et hinc cum receptaculi

fimbrillis agglutinata, areolâ basilari parvâ, ovatâ, subcentrali, nectario obscuriùs tincto, stipitato, capitato, 5-lobo, utrinque attenuato, supernè margine rotundato, more Carduorum cincto. Achænia quoad formam et nectarium iis Cardui pycnocephali Linn. sunt similia sed non tam compressa. Pappus articulatè cum achænio junctus, 5 6 lin. longus, pluriserialis, setis plumosis, basi in annulum concretis, majoribus supernè clavatis, serie intimâ 2/5 lin. longâ, coroniformi vel potiùs annulum formante brunneum, conniventem, glabrum, integrum, fragilem.

Herba mediterranea (cui nunc Duriæanæ binæ ex Africâ addicendæ, Webb in litt.) annua v. biennis, tomentosa, subramosa, foliis pinnatifido-pinnatipartitis, margine paulò revolutis, spinescentibus, infrà tomentosis, quandoque albo-maculatis, plùs minùsve decurrentibus, capitulis ramos terminantibus solitariis, post anthesin subcernuis, floribus purpureis.

Genus distinctissimum, filamentis monadelphis, floribus radii neutris, ampliatis, achæniis viscosis, nectario stipitato, pappi plumosi serie intimâ annulæformi. Carduaceas cum Centaurineis jungit, habitu Cirsium inter et Centauream media, imò quodammodò Serratulæ accedit.

1. GALACTITES TOMENTOSA. Mœnch.

Specimina Canariensia folia habent maculata vel immaculata, quandoque 5/4 ped. longa, 7 poll. lata, caules alis latis instructos et hinc var. β alatæ, DC., *Pr.*, 6, pag. 617, adnumeranda, cæterùm cum speciminibus meis græcis, gallicis et lusitanicis conveniunt. Specimen habeo, in horto Spirensi à cl. Linz cultum, foliis sinuato-pinnatifidis, inferioribus oppositis, superioribus alternis, var. γ eleganti, DC. l. c. adscribendum.

Spina alba. *Matth.*, *Comment.*, *pag.* 494, c. icone bonâ! — *Camer.*, *Epit.*, *pag.* 434, c. icone eâdem!

Spina alba altera. *Matthioli, Dalech. lugd.*, *pag.* 1463, c. icone bonâ!

Carduus tomentosus capitulo minore. *C. B.*, *Pin.*, *pag.* 382, excl. syn. Dodon. — *Moris.*, *Oxon.*, *sect.* 7, *tab.* 31, *fig.* 10!

Carduus Galactites. *J. B.*, *Hist.*, *vol.* 3, *pag.* 54! — *Tourn.*, *Inst.*, *pag.* 441, c. var. flore albo.

Carduus creticus, non maculatus, caule alato. *Tourn.*, *Coroll.*, *pag.* 31. — Var. alata, foliis nempè longè decurrentibus.

Centaurea Galactites. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *pag.* 919; *ed.* 2, *pag.* 1300. — *Lam.*, *Enc.*, *vol.* 1, *pag.* 667. — *Cavan.*, *Ic.*, *vol.* 3, *pag.* 16, *tab.* 231. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 2327. — *Buch*, *Canar.*, *pagg.* 147 *et* 175.

Centaurea elegans. *All.*, *Pedem.*, *n.* 599, *tab.* 49, *fig.* 1! — Var. γ elegans. *DC.*, *Pr.*, *vol.* 6, *pag.* 617, foliis subintegris dentato-serratis, oppositis et alternis.

Calcitrapa Galactites. *Lam.*, *Fl. fr.*, *vol.* 2, *pag.* 30.

Galactites tomentosa. *Mœnch.*, *Meth.*, *pag.* 558. — *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *pag.* 110; *Diss. cyn.* 2, *pag.* 39, *tab.* 5; *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 616. — *Cass.*, *Dict.*, *vol.* 18, *pag.* 34, *et vol.* 41, *pag.* 334. — *Less.*, *Syn.*, *compos.*, *pag.* 11.

Cnicus Galactites. *Lois.*, *Fl. gall.*, *ed.* 1, *pag.* 538; *ed.* 2, *p.* 2, *pag.* 201.

Hab. In ruderatis et ad margines agrorum ins. Canariensium vulgaris : Webb! (propè *Santa Cruz* : Riedlè, herb. hort. paris.; propè *Laguna* ex Buch.).

Distrib. geogr. Stirps mediterranea in ruderatis, apricis, incultis, ad marginem viarum et agrorum et inter segetes à vere in æstatem floret, insuper in Maderâ et in omnibus ins. azoricis frequens ex Seubert *Fl. azor.*, pag. 32.

SILYBUM. Lobel.

Capitulum, multiflorum, homogamum, floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, 5-fidis. Antheræ appendice obtusiusculâ terminatæ, brevè caudatæ, 1 3/4 lin. longa; filamenta in tubum concreta, 1 lin. longum, papillosum; styli exserti, supernè nodosè incrassati, penicillati rami tenues, elongati, brevè pubescentes. Involucrum ovatum, pluriseriale, squamis exterioribus cæteris sublongioribus, foliaceis, latè ovatis, adpressis, dorso pilis articulatis albis pubescentibus, margine spinulis ciliatis, apice in spinam validam, apice flaventem, patentem, elongatam abeuntibus, sequentibus subbrevioribus oblongis, margine pubescentibus, ciliatis, supernè spinoso-ciliatis et spinâ validâ terminatis, intimis lineari-lanceolatis, margine scariosis, tenuibus, dorso et margine brevè pubescentibus, spinâ modicâ terminatis. Receptaculum carnosum, alveolatum, alveolis fimbrillifero-setosis, setis angustè linearibus, integerrimis, acutis. Achænia ovato-oblonga, compressa, glabra, nitida, brunnea, striis obscurioribus, numerosis maculata, areolâ basilari lineari, subcentrali, terminali annulo corneo cinctâ dilutè flavente, more Cirsii; nectarium speciosum, sessile, 5-lobum. Pappus multiserialis, basi in annulum concretus articulatè

cum achænio junctum, sordidè albens, setis barbellatis i. e. longiùs dentatis quam in pappo piloso s. dicto.

Herba annua ruderalis, mediterranea, in varias orbis terrarum regiones introducta, speciosa, ramosa, spinosa, arachnoideo-glabrescens, foliis oblongo-lanceolatis, sinuato-pinnatifidis, inæqualiter spinosis, undulatis, amplexicauli-cordato-auriculatis more foliorum Sonchi asperi Fuchs, albo-venosis vel concoloribus, capitulis speciosis solitariis, terminalibus, floribus purpureis.

1. SILYBUM MARIANUM. Gærtn.

Πτέρνιξ. *Theophr.* (caulis erectus, cibo aptus, reservari non patitur, fructus spinosus).

Γαιδουράγκαδα hodiè in Græciâ vocatur ex *Fraas, Syn. fl. class., pag.* 206.

Alba spina sive Lactaria. *Fuchs., Hist., tab.* 31.

Carduus Mariæ. *Trag., Hist., pag.* 850, c. cop. ic. Fuchs.! — *Blackw., tab.* 79.

Carduus lacteus. *Matth., Comment., pag.* 503, c. icone bonâ! — *Camer., Epit., pag.* 455, cum icone et analysi haud malâ!

Carduus leucographus. *Dodon., Pempt., pag.* 722, c. cop. ic. Lob.!

Carduus albis maculis notatus. *C. B., Pin., pag.* 381. — *Tourn., Inst., pag.* 440.

Carduus Mariæ non maculatus. *Tourn., Inst., pag.* 441.

Carduus marianus sive lacteis maculis notatus. *J. B., Hist., vol.* 3, *pag.* 52.

Carduus Marianus s. lacteus. *Chabr., Sciagr., pag.* 348, c. ic. J. B.!

Carduus squamis calycinis margine apiceque spinosis. *Linn., Hort. Cliff., pag.* 393.

Carduus Marianus. *Tabern., Kræuterb., pag.* 1078, c. copiâ ic. Matth.! — *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *pag.* 823; *ed.* 2, *pag.* 1153. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *pag.* 1659. — *Buch, Canar., pagg.* 147 *et* 171. — *Gmel., Fl. bad., n.* 1231, c. descr. bonâ! — *Engl. bot., tab.* 976. — *Curt., Fl. lond., tab.* 148.

Leucographis Plinii, Carduus Mariæ. *Dalech. lugd., pag.* 1475, c. cop. ic. Fuchs. rudi!

Silybum s. Carduus lacteus. *Lob., Obs., pag.* 479, c. ic.; *Advers., pag.* 366!

Silybum. *Vaill., Act. Acad. Par., an.* 1718.

Silybum nervis foliorum albis. *Hall., Helv., n.* 181.

Silybum Marianum. *Gærtn., Fr., vol.* 2, *pag.* 378, *fig.* 2. — *DC., Diss. comp., pag.* 21; *Prodr., vol.* 6, *pag.* 616. — *Cass., Dict., vol.* 41, *pag.* 326. — *Less., Syn., pag.* 10.

Silybum maculatum. *Mœnch., Meth., pag.* 555.

Cirsium maculatum. *Scop., Carn., ed.* 2, *n.* 1009.

Carthamus maculatus. *Lam., Enc., vol.* 1, *pag.* 638. — Var. pygmæa.

Silybum pygmæum. *Cass., Dict., vol.* 50, *pag.* 469.

Cardo Nivariensium, *Rapasayo* Palmensium : Webb!

Hab. In ruderatis ins. Canariensium vulgaris : Webb ! e. g. copiosè in campis propè *Laguna*, *Puerto Orotava* et *Chiñama* ex Buch l. c.

Distrib. geogr. Planta in regione mediterraneâ, Europâ australi et Asiâ occidentali vulgaris, in Madera, India orientali, *Chili* etiam crescens et verisimiliter ibi introducta.

CYNARA. Vaill.

Capitulum multiflorum homogamum floribus omnibus hermaphroditis, tubulosis, 5-dentatis, dentibus angustè linearibus obtusis, uno cæteris majore. Antheræ appendice subcorneâ, oblongâ, rotundatâ coronatæ, basi caudis 2 brevibus, integris munitæ; filamenta libera, complanata, papillosa. Involucrum ovatum, imbricatum, squamis coriaceis, ovato-lanceolato-linearibus, exterioribus apice spinosis basi cum receptaculo alveolato, fimbrillifero-setoso, carnosis et esculentis. Achænia ovato-compressa, glabra, tetraquetra, areolâ basilari magnâ subcentrali, apicali vix margine cinctâ, nectario villoso, omnia pappigera. Pappus pluriserialis, basi in annulum concretus, articulatè cum achænio junctum, radiis liberis plumosis, supernè denticulatis, intimis clavatis.

Herbæ perennes speciosæ, mediterraneæ vel maderensi-canarienses, foliis pinnatipartitis, spinosis, floribus purpureo-violaceis vel albis.

1. CYNARA HORRIDA. Aiton.

C. caulis submonocephalus, humilis, folia pinnatipartita, pinnis planis nec margine revolutis, pinnatifidis, spinosis, decurrentia, decurrentiis spinis flavis basi concretis uti spinæ ad exortum pinnæ positæ, capitula magna, involucri squamæ ovato-triangulares vel lanceolato-lineares, extimæ spinosæ, intimæ subinermes, flores purpurascentes.

Cynara horrida. *Alcauzil*. — *Buch*, *Canar*. — *Ait.*, *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *pag.* 148 ; *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 487. — *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *pag.* 1691. — *DC.*, *Prodr.*, *vol.* 6, *pag.* 620. — *Sibth.*, *Fl. græc.*, *tab.* 834. — *Guss.*, *Fl. sic. Syn.*, *vol.* 2, *pars* 1, *pag.* 436, *et pars* 3, *pag.* 863.

Cynara spinosissima. *Presl.*, *Del. Prag.*, *pag.* 109, et *Fl. sic.*, *vol.* 1, *pag.* 30.

Cardo et *Alcachofe* Canariensium ex Webb!

Hab. In arvis et vervactis ins. omnium Canariensium frequens. Comeditur : Webb! in

collinis propè *Laguna;* copiosè ad latera *Val Sequillo* Canariæ; in *Barranco de las Angustias* Palmæ; copiosè propè *N. S. de las Nieves Lancerote* ex Buch. l. c.

Distrib. geogr. *Cynara horrida* primùm à cl. Masson an. 1778 in insulâ Maderensi *Porto Santo* lecta et in hortum Kewensem introducta est unde etiam ex arvis petrosis specimen misit cl. Webb! caule ramoso. In Siciliâ et Græciâ etiam crescit, si sec. Parlatore *C. spinosissima* identica est. Specimen caule ramoso, corymboso, involucri squamis exterioribus latissimis, in spinam latiorem, validiorem exeuntibus, intimis pariter ferè inermibus, habeo è Græciæ humidis et aquosis propè *Oropos :* Dr. Fraas! hùc veròsimiliter spectantem.

Obs. Cynara Scolymus Linn. certè affinis, sed specimina herbarii nimis manca sunt, quare judicare non audeo de notis specificis generis optimi difficillimis. Cynara humilis Linn. inter alia differt : foliis margine revolutis non decurrentibus, spinis basi nunquam concretis.

Descr. Radix perennis verticalis, cylindrica, fibrillosa, pollicem crassa. Caulis solitarius, erectus, basi densè, supernè modicè foliatus, 1-cephalus, spithamæus-pedalis et altior, infernè 2-4 lin. diametro metiens, gustu subsalso, teres, herbaceus, medullæ cylindro magno percursus, sulcato-striatus, tomento pannoso è filis crispis contexto cano, demùm plùs minùsve evanescente, obductus. Folia infrà tomento pannoso cana et venoso-reticulata, suprà glabrescentia, radicalia et caulina inferiora spithamæa-pedalia, 3-4 poll. lata, circùmferentia oblongo-lanceolata, infernè in petiolum brevem, striatum attenuata, basi dilatatum et semiamplexicaulem, pinnatipartita; pinnis supernè majoribus, lineari-lanceolatis, oppositis, approximatis, 1-4 poll. longis, 1-6 lin. latis, pinnatifidis, pinnulis triangulari-lanceolato-linearibus, integris, spina valida, flavente, 3-5 lin. longa terminatis, multò validiore, quàm spina pinnam ipsam terminans. In genere spinæ, quo magis basi et costæ folii sunt approximatæ eo sunt fortiores. Loco pinnarum inferiorum spinæ observantur n. 2-3 basi concretæ, 6-8 lin. longæ, quibus quandoque adhùc minor accedit una alterave. Ad exortum paginæ inferioris pinnarum etiam spinæ n. 2-3 basi concretæ observantur. Folia costâ sunt percursa striatâ, alatâ, cum alis integris supernè latioribus 1-6 lin. latâ. Folia caulina 1-2 1/4, pl. 2 poll. distantia, caulinis analoga, magna, sed supernè decrescentia, basi paulò decurrentia et margine baseos et decurrentiæ spinis validis, sæpiùs ternis basi concretis pectinata, ceterùm pinnata, pinnis verò pl. integris ad exortum et apicem spinosis; folia suprema capitula sæpiùs superant; folium supremum lineari-lanceolatum, sinuato-dentatum, dentibus spinâ valida terminatis, ad aut paulò infrà capitulum positum. Cultura spinæ liorum evanescunt ex Buch l. c. Capitulum speciosissimum, multiflorum, homogamum, semper erectum. Involucrum ovato-hemisphæricum, basi truncatum, imbricatum, glabrescens, 3 poll. diametro metiens, 2 1/2 poll. altum, squamis exterioribus infernè cùm receptaculo carnosis edulibusque; squamæ multiformes, coriaceæ, brunnescentes, 1/3-2 poll. longæ, 1-10 lin. infernè latæ!, exteriores lanceolatæ 4-6 lin. longæ, 1-5/4 lin. latæ, subreflexæ, spinâ validâ, 2 lin. longâ, terminatæ flavente, sequentes 3/4-1 3/4 poll. longæ, 2-10 lin. infernè latæ, infernè latè ovato-triangulares, margine subscariosæ, ad marginis medium *undulatæ!* et appendice lanceolatâ, spinâ validâ, patenti-reflexâ terminatæ, proximæ oblongo-lanceolatæ, tenuiores, 1 1/2- ferè 2 poll. longæ, 1/2-1/4 poll. latæ, margine sca-

riosæ, in appendicem ovato-triangulari-oblongam, spinâ tenui acuminatam, abeuntes reflexam; intimæ angustiores, tenuiores, subscariosæ, 2-1 3/4 poll. longæ, 3-1/2 lin. latæ, lineari-lanceolatæ, supernè in appendicem lineari-lanceolatam spinâ tenui acuminatam, transeuntes reflexam. Receptaculum carnosum, alveolatum, alveolorum margine fimbrillis niveis, setaceis, complanatis, angustissimè linearibus, acutis, integerrimis circùmvallatis inæquilongis, 6-15 lin. longis, majoribus rigidissimis, subpungentibus. Flores innumeri, omnes tubulosi; hermaphroditi, purpurascentes, glabri, 1 1/2-1 3/4 poll. cum stylo verò 2 1/6 poll. longi. Tubus proprius gracilis, limbum duplò superans 5-dentatum, dentibus angustè linearibus, apice rotundatis, uno reliquis paulò longiore et profundiùs limbum separante; antheræ in cylindrum coalitæ, 4 lin. longæ, appendice coronatæ oblongâ, subcorneâ, rotundatâ! basi caudibus 2 brevibus munitæ integris; filamenta basi limbi inserta, 5/4 lin. longa, complanata, papillosa; stylus supernè nodosus et brevè penicillatus, suprà penicillum longitudine 6 lin. et ultrà indivisus, clavatus, brevissimè pubescens, purpureo-violaceus, infrà penicillum glaberrimus. Achænia (non penitus matura) 1 1/2 lin. longa, glabra, brunnea, ovato-compressa, subquadrangularia, areolâ basilari magnâ, subcentrali, terminali verò vix margine cincta, nectario parvo, villoso. Pappus pluriserialis, radiis in annulum concretis articulatè cum achænio junctum, 10-16 lin. longis, complanatis, exterioribus minoribus, centrum versùs majoribus, longitudine 1 poll. plumosis, supernè denticulatis, intimis, circiter n. 5, cæteris longioribus, clavatis, supernè denticulatis.

EXPLICATIO TAB. 114.

1. Stirps magnitudine naturali. 2. Receptaculi fimbrillæ uti partes sequentes auctæ. 3. Flos. 4 et 5. Antheræ. 6. Stylus, nimis angulatus.

TRIB. IV. *CICHORACEÆ.*

C. H. Schultz, Bipont., Scelet. syst. articulati Cichoriacearum (a. 1841), p. 3. Character : Flores omnes hermaphroditi, lingulati, apice 5-dentati.

Subtr. I. *SCOLYMEÆ.* H. Cass., Dict. sc. nat., XLVIII, pag. 422. — C. H. Schultz, Bip., Scelet., Syst. artic. Cichoriac., pag. 4.

SCOLYMUS. Linn., C. H. Schultz, Bipont.

MYSCOLUS et SCOLYMUS. Cass. — Less. — Endl.

Capitulum multiflorum. Involucrum more Carthami foliis spinoso-pinnatifidis, caulinis similibus, involucratum, ovatum, imbricatum, foliolis triangulari-oblongo-lanceolatis, virentibus, pulverulentis, mar-

gine albidè scariosis, apice spinâ simplici brevi terminatis. RECEPTACULUM maturum hæmisphærico-ovato-conicum, areolatum aut si mavis paleatum; paleæ verò cum achæniis intimè concretæ, potiùs cum iis describendæ. ACHÆNIA obovato-compressa, breve stipitata, undique ferè intimè cum paleis concreta et margine latè alata, exceptâ apice ventris achænii, erostrea v. brevissime rostrata, exteriora cum receptaculo et squamis involucri internis plus minusve concreta, centralia articulate cum receptaculo juncta, pappo coronata uniseriali è margine scarioso brevi inæquali constante, quibus in subgenere Myscolo setæ 2 ex angulis ortæ accedunt, achænio subtriplò longiores, teretes, denticulati fragillimi, et quandoque tertia imo quarta brevior; quandoque vero etiam in S. hispanico, e. g. in speciminibus canariensibus hæ setæ desiderantur et pappus tantum breve scariosus observatur.

HERBÆ præcipue mediterraneæ, spinosæ duræ, ramosæ, habitu carthami annuæ, biennes vel perennes, foliis decurrentibus, capitulis speciosis, sessilibus, terminalibus vel axillaribus, spicatis, floribus flavis præcipuè ad os pilis elongatis articulatis munitis. Habitu jam ab omnibus Cichoriaceis distinctissimæ et hinc, invitâ naturâ, cl. Rchb. Fl. germ. exc., p. 280, ad Carduaceas allatæ.

Affininatem cum Lactuceis habent cum quibus Lampsaneas nunc jungo.

Analysis specierum.

1. Radix annuus : Scolymus maculatus. L.
2. Radix annuus : Scolymus hispanicus. L.
3. Radix perennis : Scolymus grandiflorus. Desf.

SUBGENUS I. *EUSCOLYMUS.* C. H. SCHULTZ, BIP. Ms. Scolymus. CASS.
Achænia, cum palei alâ marginante, obovata, semper pappo coroniformi superata.

1. SCOLYMUS MACULATUS. LINN.

S. annuus achæniis pappo subcoroniformi munitis, alatis, alâ abovatâ, subintegrâ,

capitulis ramos et caulem terminantibus, floribus ad os pilis elongatis articulatis instructis, foliorum involucralium laciniis approximatis, pectinatis, subintegris.

Scolymus Theophrasti narbonensis. *Clus.*, *Hist.* 2, *p.* 153 c. icone! (folia veluti lacteis maculis adpersa sunt Clus. l. c.).

Scolymus Theophrasti. *Lobel*, *Obs.*, *p.* 478 c. icone Clus.

Scolymus. *Linn.*, *Hort. Cliff.*, *p.* 388.

Scolymus chrysanthemus annuus. *Dodart*, *Mem.* 4, *p.* 303. — *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 480.

Scolymus maculatus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 813; *ed.* 2, *p.* 1143. —*Lam.*, *Ill.*, *t.* 659. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 75. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *p.* 471. — *Buch*, *Canar.*, *p.* 147 *et* 171. — *Gussone! Syn.*, 2, *p.* 429 excl. Syn. Gaertn. ad S. hispanicum spectante.

Scolymus annuus. *Linn.*, *H. ups.*, *p.* 244. — *Ger.*, *Fl. gallo-prov.*, *p.* 175.

Scolymus angiospermus. *Gaertn.*, *Fr.* 2, *p.* 356 excl. Syn. Clus., *tab.* 157, *f.* 2, opt.!

Scolymus pectinatus. *Cass.*, *Dict.* XXXIV, *p.* 87.

Cardui Chrysanthemi altera icon. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 725. C. copia ic. Clus.

Spina lutea. *J. Bauh.*, *Hist.* 3, *p.* 84, c. cop. ic. Clus. — *Chabr. sciagr.*, *p.* 353, c. eàdem icone.

Cichorium luteum Scolymoides spinis horridum, hispanicum, annuum. *Moris.*, *Hist.* 2, *p.* 55.

Tagardina Canariensium.

Hab. In arvis insularum Canariensium Webb! copiosè prope *Laguna*, *Puerto Orotava*, etc. l. c., verosimiliter introducta.

Distrib. geogr. Civis crateris mediterranei à Junio in autumnum florens, in horto meo à die XI Julii in Augustum.

Nubia, locis siccis circà Berber: Kotschy! It. nubic., n. 459, cl. i. 1841, var. β nubica, foliis, spinisque albissimè marginatis.

Subgenus II. *MYSCOLUS*. Cass.

Achænia cum palei alà ovata, setis pl. 2 ex angulis ortà coronata fragillimis et coronà rudimentaria.

2. SCOLYMUS HISPANICUS. Linn.

S. annuus nunc quandoque triennis? Achæniis pappo coroniformi et pl. setis 2 caducis, elongatis munitis, alatis, alà ovatà, supernè inciso-dentatà, capitulis subracemosis, floribus ad os pilis brevibus granduliferis instructis, foliorum involucralium laciniis magis distantibus.

Scolymus Theophrasti hispanicus. *Clus.*, *Hist.* 2, *p.* 153, c. icone!

Scolymus Theophrasti. *Tabern.*, *Kraeuterb.*, *p.* 1074, c. cop. ic. Clus. — *Dalech.*, *Hist.*, *p.* 1438, c. eàdem copià.

Scolymus Chrysanthemus. *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 480, c. icone, *tab.* 273 (ob alam achænii apice incisam, etc., certo certius huc spectat). — NS. C. Bauh., Pin., p. 384, Scolymum maculatum et hispanicum hoc designat. nomine.

Scolymus hispanicus. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 813, *et ed.* 2, *p.* 1143 excl. C. Bauh., Syn. ambiguâ. — *DC.*, *Prodr.*, 7, *p.* 76. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *p.* 471. — *Gussone*, *Syn.*, 2, *p.* 428 excl. Syn. Gaertn. ad S. maculatum spect. — Non Poir. qui S. grandiflorum Desf. hoc nomine habet.

Scolymus vivax. *Sauv.*, *Monsp. p.* 294.

Scolymus perennis. *Ger.*, *Fl. gallo-prov.*, *p.* 175.

Scolymus congestus. *Lam.*, *Fl. fr.*, 2, *p.* 116.

Scolymus gymnospermus. *Gaertn.*, *Fr.*, 2, *p.* 355, excl. Syn., tab. 157. Forsan huc spectat, sed tunc analysis pessima. Receptaculum quibus obs. jam cl. Cass. specim. florentium est planiusculum, fructigerum vero conicum.

Scolymus maculatus. *Fraas! Syn. fl. class.*, *p.* 201, c. Syn. Hesiodi, Theophr. et Dioscor.

Carduus Chrysanthemos. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 725, c. copia ic. Clus.

Cichorium luteum scolymoides, spinis horridum narbonense. *Moris.*, *Hist.*, 2, *p.* 55.

Myscolus microcephalus. *H. Cass.*, *Dict.* xxxiv, *p.* 85.

Hab. In planitie elatâ sub pago Chasnensi cui nomen *Llanos de Manja*. Webb! verosimiliter introducta.

Distrib. geogr. Stirps mediterranea vulgatior et magis borealis quam *S. maculatus*, à Junio in autumnum, in horto meo Augusto florens.

Subtrib. II. *CICHORIEÆ*. C. H. Schultz. Bip., Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 3. — Koch, Syn., Fl. germ. et helv., ed. 2, pag. 478.

Achænia articulatè cum receptaculo juncta, obovato-turbinata, longitudinaliter striata, pappo coronata brevi, persistente, paleis complanatis 1-2 serialibus, basi quandoque concretis, et coronam æmulantibus. Receptaculum areolatum v. foveolatum. Flores cœrulei v. var. albi v. rosei; lingulæ dorso pubescentes. Inflorescentiâ singulari, nempe capitulo terminali seriùs quam lateralia et inferiora florente, ab omnibus discrepant Cichoriaceis.

CICHORIUM. Lin. C. H. Schultz. Bip.

CICHORIUM et ACANTHOPHYTUM. Less., *Syn.* — Endl., *Gen.*

Capitulum pluri-multi-florum. — Receptaculum 5-angulare, areolato-foveo latum. Involucrum ovato-cylindraceum biseriale, demum clausum et basi induratum, squamis ext. n. 5 ovato-lanceolatis, inti-

mis n. 8 oblongo-lanceolato-linearibus. Flores delicati, ephemeri, 5-dentati, pilis articulatis dorso ligularum et apice dentium, ad tubum brevioribus hirti, antheræ appendice ovatâ terminatæ; filamenta glabra; stylus superne cum ramis breve hispidus. Achenia crassa obovato-turbinata, longitudinaliter striata, 1 lin. circiter longa, ext. compressiuscula, int. subtriangularia, pappo coronata brevi, paleaceo subbiseriali. — Herbæ annuæ vel perennes imo spinoso-suffrutescentes europæo-mediterraneæ v. orientales, Ind. or., ins. Canar., Azoric., Mader, ramoso-divaricatæ, foliis radic. rosulatis, oblongo-lanceolatis, runcinato-dentatis, capitulis axillaribus pl. confertis, vel pedicellis elongatis, clavato-fistulosis, supernè prominentiis quinis rotundato-convexis, demùm flaventibus et intùs spongiosis notatis, insidentibus, solitariis.

Obs. Ob achænia cum Hieracieis comparanda. Omnes species valdoperè variant quoad indumentum, foliorum et caulis divisionem.

Analysis specierum :

A. Eucichorium. C. H. Schultz, Bip. Ms. Capitula multiflora, rami nunquam spinescentes.

1. Cichorium Inthybus. L.

2. Cichorium Endivia. L.

B. Acanthophytum. Less. — Endl. Capitula 4-6 flora, rami spinescentes lignescentes.

3. Cichorium spinosum. L.

1. CICHORIUM ENDIVIA. Linn.

C. annuum receptaculo subnudo areolato, nec favoso, centro quandoque in lacinias paucas, triangulari-lanceolatas, elongatas expanso pappi paleis subbiserialibus coronam mentientibus, quartam achænii partem æquantibus, paucis, achæniorum intimorum quandoque in setas lanceolato-subulatas longitudine achæniorum expansis, capitulis axillaribus glomeratis vel terminalibus pedicellis elongatis, sustentatis, foliis floralibus è basi ovatâ lanceolatis.

Synonymia intricata infrà sub formis singulis indicanda.

Cichorium Endivia. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 813; *ed.* 2, *p.* 1142.

HAB. Copiosè in arvis Puerto Orotava, Chinama ex Buch l. c. in arvis ins. Canar. vulgaris. Webb! Forma divaricata palmaris-pedalis, ramosissima, foliis runcinatis. Verosimiliter introducta.

DISTR. GEOGR. Stirps australi-mediterranea.

Formæ

a. *pumila*, capitulis omnibus axillaribus, sessilibus, caule pl. elato. Huc :

Cichorium pumilum. *Jacq.*, *Obs.* 4, *p.* 3, *tab.* 80! — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1628. — *DC.*, *pr.* 7, *p.* 84.

Cichorium Cosnia. *Ham. in Wall. cat. comp.*, *n.* 351 ex DC. — Cichorium Endivia β Cosnia. *DC.*, *l. c.*

Sicilia : Cristofori et Jan! exsicc. gen. 679, spec. 2 1/2 (C. pumilum, Bell.); Gussone! (C. divaricatum, Shousb., β pumilum), Guss.! Syn., 2, p. 427.

b. *divaricata* : capitulis axillaribus sessilibus et terminalibus longe pedunculatis. Huc :

Cichorium divaricatum. *Shousb.*, *Marocc.*, *p.* 197. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1629. — *Buch.*, *Canar.*, *p.* 147 *et* 171.

Cichorium Inthybus β divaricatum. *DC.*, *Pr.*, *l. c.* saltem ex parte. C. Inthybus Linn. enim variat eodem modo capitulis omnibus axillaribus sessilibus, vel nonnullis terminalibus longe pedunculatis.

Cichorium ambiguum. *Schultes*, *Obs.*, *p.* 170. Hæc forma enata e seminibus C. pumili a cl. Kitaibel. commun.

c. *nana*, capitulis terminalibus subgeminis, caule palmari, submonocephalo : forma depauperata. Huc :

Cichorium minimum. *Portenschlag.*, *Enum.*, *pl.* in Dalmatiâ lect., p. 16, tab. 12! fig. 2 a. b. (Certo certius est var. nana C. pumili : Tracttinick, l. c.)

Dalmatia in insulæ Lesinæ arvis, Badia : Fr. Meyer! Sicilia cum formis in pumilam transeuntibus : Cristofori et Jan.! exsicc. gen. 679, spec. 2 1/2.

d. *oleracea*, culta est tenera et folia floralia habet lata, auriculato-cordata. Huc :

Cichorium Endivia. *L. et plur. auct.* — C. Endivia β *Sativa DC.*, l. c.

Varietates omnes excepta nana, in loco natali macro oriente, plures per annos in horto meo colui. Florent à Junio in Septembrem et variant foliis integris dentatis rarius runcinatis.

OBS. *Cichorium Inthybus* Linn. Europæ præsertim borealis sed etiam mediterraneæ incola, sæpius cum specie nostrâ commutata verosimiliter etiam in ins. Canarienses introducta, differt : radice perenni, in nostrâ annuâ ; receptaculo foveolato, foveolorum margine scarioso, irregulariter lacero-dentato, in nostrâ vix areolato; pappo breviore, rudimentario in nostrâ multo majore ; foliis floralibus parvis in nostrâ multo majoribus.

Subtr. III. *RHAGADIOLEÆ.* C. H. Schultz Bip. Ms.

Capitulum pluri-multiflorum. Receptaculum nudum. Involucrum biseriale. Antheræ bisetæ, appendice rotundatâ coronatæ. Achænia cylindraceo-fusiformia cum receptaculo intimè concreta vel centralia (longè papposa), pl. sterilia, subarticulata, calva vel pappo rudimentario, coroniformi rarius in intimis paleaceo-setoso-elongato.

Herbæ annuæ, mediterraneo-orientales, ramosæ, polymorphæ.

DIV. I. *RHAGADIOLEÆ LEGITIMÆ.* — Rhagadioleæ. C. H. Schultz, Bip., Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 3.

Capitulum multiflorum. Achænia fusiformia, recta, falcata v. arcuatè inflexa, calva vel pappo rudimentario pubescente munita, omnia intimè cum receptaculo concreta. Genera :

1. Koelpinia (linearis) Pall. Involucri squamæ omnes liberæ, non cum achæniis crescentes. Achænia arcuatè incurva, aculeata aculeis uncinatis, apice pl. n. 10 pappum quasi formantibus. Attamen integumentum achænii externum mihi paleâ penitùs concreta esse videtur.

2. Rhagadiolus. Cæsalpin cf. infra.

Div. II. *HEDYPNOIDEÆ.* C. H. Schultz, Bip., l. c., p. 4.

Capitulum multiflorum. Achænia columnaria incurva pappo cupuliformi coronata cum receptaculo concreta vel intima pappo paleaceo elongato munita, subarticulata.

1. Hedypnois. Tourn.

Obs. Rhagadioleæ ob achænia elongata cum Crepideis affinitatem quandam habent.

RHAGADIOLUS. Caesalpin.

Obs. Cæsalp. plant., p. 511 (anno 1583) hoc genus optimè distinguit « floris foliola ex medio semine videntur » erumpere; cum tamen ex summo oriuntur; nam reliqua pars vagina potius est seminis. »

Capitulum pluriflorum. Receptaculum nudum. Involucrum cylindraceum, biseriale, serie externâ è foliolis linearibus compositâ subæquilongis, sub anthesi 3 lin. pl. longis, post anthesin vero crescentibus ita ut maturitate achæniorum, quæ involvunt et cum quibus ad dorsi basin sunt concreta, 7 1/2 8 lin. longa evadunt, serie externâ vero e foliolis paucis n. 3-5 brevibus, 1 lin. non attingentibus, triangulari-lanceolatis, fructu maturo marcescentibus et ferè penitùs evanescentibus. Ligulæ 5-dentatæ, dentibus triangulari-lanceolatis, apice

subglanduliferis. Antheræ basi dentibus binis, lanceolato-triangularibus instructæ, apice appendice scariosâ oblongo-ovatâ coronatæ. Styli rami elongati, nigricantes, hirti. Achænia radii n. 5-8 cylindraceo-compressiuscula, fusiformia, lineari-subulata, glabra, plus minusve rostrata, calva, basi dilatata et intime cum receptaculo concreta, recta v. subincurva, falcata demùm stellatè patentia, fertilia, intima pauca n. 2-3 substerilia, minora, arcuatè incurva imo sæpiùs in circulum expansa, glabra vel puberulo-hirta, apice in discum expansa, calva vel pappo valde rudimentario pubescente munita.

Herbæ annuæ mediterraneo orientales, inconspicuæ, dichotomæ, debiles, oleraceæ, glabræ vel plus minusve hirtæ, foliis oblongis dentato-lyratis, capitulis terminalibus vel axillaribus pedicellatis, floribus flavis.

Obs. Character, a Rh. stellato et eduli petitus, subgenus meum I. Eurhagadiolum designat. — Subgenus II. Hedypnoides notis sequentibus recedit : Involucri squamæ intimæ n. s., paulo tantum cum achæniis crescentes, iis breviores et tantum partis inferioris dorsum et latera involventes, squamæ extimæ paucæ, marcescentes non deficientes uti cl. DC. asserit. Achænia omnia arcuatè curva, simili modo uti achænia disci Eurhagadioli, glabra vel hirto-pubescentia, apice in discum expansa, calvâ vel pappo rudimentario brevissimo, pubescente munita. — Hùc : Rhagadiolus Hedypnois, Fisch. et Meyer. — DC., pr. 7, p. 78 : Besch. Barniar (Cauc. or.) : Karelin! cujus var. caule glabro, humillimo, vel subnullo, achæniis pubescentibus est Kœlpinia rhagadioloides C. H. Schultz, Bip. in Rotschyi! pl. alepp. n. 67 (humillima 1/2-2 poll. alta, foliis obversè lanceolatis, dentatis, hirtis).

1. RHAGADIOLUS STELLATUS. Gaertner.

Achæniis radii, *n.* 8! involucri squamis dorso *hispido-setosis* involutis, *elongato-subulatis*, gracilibus, caule subefoliato jam à basi ramoso, foliis *subintegris, denticulatis*, rariùs pinnatifido-lyratis, *lobis triangulari-lanceolatis, acutis*.

Rhagadiolus. *Cæsalp.*, *Plant.*, *p.* 511. (Anno 1583) Ex parte (Rh. edulem enim sub Rhagiolo etiam habet).

Rhagadiolus stellatus. *Gaertn.*, *Fr.*, 2, *p.* 354, *tab.* 157, *f.* 2. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1625. — *Pers.*, *Syn.*, 2, *p.* 379. — *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 672. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 2877. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *p.* 468. — *Rchb.*, *Fl. germ. exc.*, *n.* 1621.

Rhagadiolus stellatus et edulis. *Guss.! Syn.*, 2, *p.* 425.

Hieracium narbonense falcata siliqua. *Lobel*, *Obs.*, *p.* 120, c. icone! (an. 1576). *Dalech.*, *Hist.*, *p.* 570, c. copia ic. Lob.

Hieracium falcatum. *Ger.* ex C. Bauh.

Hieracium siliqua falcata. *C. B. Pin.*, *p.* 128. — *Matth.*, *p.* 561, c. copia ic. Lob.

Hieracium stellatum. *J. Bauh.*, *Hist.*, *p.* 1014, c. ic. propria. — *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 320, c. copia ic. J. B.

Hieracium monspeliacum v. narbonense. *Tabern.*, *p.* 493, c. copia ic. Lobel.

Endivia siliquis falcatis S. stellata. *Moris.*, *Hist.*, *sect.* 7, *tab.* 1, copia mala ic. Lobel.

Lapsana calycibus fructus undique patentibus, radiis subulatis, foliis lanceolatis indivisis. *Linn.*, *H. ups.*, *p.* 245.

Lapsana calycibus fructus undique patentibus, radiis subulatis, foliis subsinuatis, subdentatis. *Ger.*, *Fl. gallo-prov.* *p.* 173, forte Rh. edulem c. specie nostra confundit.

Lapsana stellata. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 811 ; *ed.* 2, *p.* 1141. — *All.*, *Pedem.*, 1, *p.* 206. — *Schk.*, *tab.* 225 ex Rchb. — *Lois.*, *Fl. gall.*, *ed.* 2, *tom.* 2, *p.* 200.

Lampsana stellata. *Lam.*, *Enc.*, 3, *p.* 415 ; *ej.*, *Fl. franc.*, 2, *p.* 102. *Var.* α.

Hab. In Canariâ : Despreaux ! verosimiliter introducta.

Distrib. geogr. Planta segetalis mediterranea à Januario in æstatem et verosimiliter totum fere per annum florens. — Inter segetes et in agrorum marginibus : Lobel l. c. In hortis Europæ à tempore J. Bauhini, que eam in horto Montbelgardi coluit abundat ; in Britanniâ jam ante annum 1623 colebatur ; et à Maio in Julium floret.

Obs. Invitâ naturâ cl. DC., pr., 7, p. 77, et Koch ! Syn., Fl. germ. et helv., ed. 2, p. 478, cum pluribus antiquis auctoribus Rhagadiolum stellatum et edulem in unam conjungunt speciem, quarè ejus characterem adjungere è re duco.

Rhagadiolus edulis Gaertn. Planta est tenera achæniis radialibus pl. 5-6, rarius 7-8, involucri squamis intimis dorso pl. glabris involutis, robustioribus, brevioribus, subrectis, caule subfoliato, foliis semper lyratis, *lobis inæqualibus roduntatis.* Hùc :

Rhagadiolus. Cæsalp., p. 511 ex parte.

Rhagadiolus Hieraciis affinis J. Bauh., 2, p. 1014.

Rhagadiolus edulis. Gaertn., Fr., 2, p. 354. — Willd., Sp. pl., 3, p. 1625. — Pers., Syn., 2, p. 379. — Schultes, Obs., p. 170. — Spr., Syst. veg., 3, p. 672. — Rchb. excurs., n. 1620.

Rhagadiolus alter. Tourn., Inst., p. 480 (excl. Syn.), tab. 272, fig. 3.

Rhagadiolus Lampsanæ foliis. Tourn., Cor., p. 36.

Rhagadiolus lampsanoides. Desf. ! Cat. h. par., 1829.

Rhagadiolus lampsanifolius. Mirb. ex Steud. nom.

Rhagadiolus stellatus. Mœnch., Meth., p. 552.

Rhagadiolus intermedius. Tenore, Fl. med. e part. di Nap., t. 2, p. 25, sec. Ten. syll.

Hieracium falcatum alterum Raji hist., p. 256.

Inthybus s. Endivia lutea humilis stellato semine. Moris, Hist., 2, sect. 7, p. 53, sec. descr. huc spectat.

Lapsana calycibus fructus undique patentibus, radiis subulatis, foliis lyratis, Linn., H. ups., p. 245.

Lapsana Rhagadiolus. Linn., Sp. pl., ed. 1, p. 812, et ed. 2, p. 1141.— Schk., t. 225 ex Rchb.— Lois. Fl. gall. ed. 2, t. 2, p. 200.

Lapsana lampsanæfoliis. Mill., Gaertnerlex., n. 3.

Lampsana Rhagadiolus Scop. carn., ed. 2, n. 990. — Lam. enc., 3, p. 415.

Distr. geogr. Rh. edulis etiam civis est mediterraneus sed. Rh. stellato rarior. In herbario habeo è Galliâ

australi, Italiâ superiore, Sardiniâ, Siciliâ, Græciâ, Smyrnâ et prope Brussam ad mare Nigrum: Thirke! n. 69 (ex errore ob achænia radii 8 à me pro Rh. stellato determinatus). In horto seriùs floret quam Rh. stellatus.

HEDYPNOIS. Tournef., *Inst. Tab.* 271.

Cass., Endl. — Rhagadioloides, Vaill., Act. ac. par. 1721. — Hyoseris, Gaertn., Sess. — Rhagadioli, Sp., All. — Hieracii, Inthybi Lapsanæ, Hyoseridis, Sp. Auct. — Hyoseris * caule folioso, Linn., Sp. pl., ed. 1, p. 809. — Sub Ragodiolo Cæsalp., p. 511, forsan latet ob semina longa et adunca, repræsentantia avium pedes?

Capitulum multiflorum dein quasi meloniforme adnotante recte cl. Tourn. Involucrum biseriale, serie internâ è foliolis constante n. 8-20 linearibus, paulo cum achæniis, quæ excepto ventre involvant, crescentibus, dorso, præcipue ad basin incrassatis, torulosis, serie externa è squamis ferè totidem quadruplò circiter minoribus, maturitate achæniorum marcescentibus. Receptaculum nudum. Flores 5-dentati, dentibus lanceolato-linearibus glanduliferis; styli rami hirti, antheræ appendice scariosâ, rotundatâ terminatæ, basi bisetæ; filamenta glabra. Achænia cylindracea, incurva, plus minusve robusta, longitudinaliter striata, glabra aut hirta, externa basi cum receptaculo concreta, pappo coronata cupuliformi, scarioso multidentato, interna pappo coronata è paleis scabris elongatis basi dilatatis constante-5, imo-10, quibus setæ minores nonnullæ accedunt... Hæc achænia subarticulatè cum receptaculo juncta. Quandoque vero omnia achænia pappo cupuliformi scarioso dentato sunt coronata et cum receptaculo totâ fere basi concreta. Insuper achænia multa observantur pappo coronata medium tenente inter pappum achæniorum radialium et disci.

Herbæ annuæ polymorphæ, regionem maris mediterranei incolentes, caulibus ramosis foliatis, foliis lanceolatis, capitulis ante anthesin nutantibus, pilis simplicibus aut bifurcato-glochidiatis plus minusve adspersæ.

Analysis specierum :

1. Hedypnois rhagioloides, C. H. Schultz, Bip. Acheniis robustis, 2-3 lin. longis, truncatis, hispidulis, omnibus pappo cupuliformi, dentato-ciliato, vel centralibus, pl. sterilibus, paleis elongatis scabris-5 et nonnullis setis minimis coronatis. (Ligula tubo unâ parte cum dimidiâ longior; achænia cum pappo involucrum subæquant vel superant.)

2. Hedypnois arenaria DC., pr. VII, p. 82. Acheniis elongatis, 3-5 lin., radialibus-5 et disci-4 lin. et ultra longis, manifestè rostratis, glabris et supernè tantum parcè hispidulis, radialibus-1 serialibus-pappo coronata è scariositate constante dentato-fimbriatâ 1/2 lin. circiter longa, disci vero è setis pluribus, è quibus 10 internæ subæquales, 3 1/2 lin. longæ, scabræ, denticulis elongatis, infernè paleaceo-dilatatæ et externæ, plures quam 10, dimidià parte breviores tantùm scabræ. (Ligula tubo duplo aut plus duplo longior, achænia cum pappo involucro tertià parte longiora.) Hùc : Hyoseris arenaria, Shousb., Maroc., p. 197, a cl. Salzmann! in sabulosis circa Tanger lecta. — Hedypnois mauritanica, hort. e. g. monacencis, anno 1816.

1. HEDYPNOIS RHAGADIOLOIDES. C. H. SCHULTZ, BIP., WILLD. ET SPRENGL. ex parte.

Nomen optimum affinitatem cum Rhagadiolo indicans. Species æquè polymorpha ac e. g. Leontodon hispidus. Cl. Sprengel, Syst. veg., III, p. 670 asserit culturâ omnes, sic dictas, species ad unam, H. rhagadioloidem reduxisse et præterea adhuc Hedypnoidem coronopifoliam Ten. ut speciem habet, quam vero etiam cum specie meâ jungo. Species hujus generis 4 a cl. DC., pr. VII, p. 81 et 82 enumeratæ etiam huc pertinent. Synonyma numerosa sunt et omnia generi Hedypnoidi adscripta, exceptâ H. arenariâ, hùc spectant; pauca tantùm enumerabo ad formas in ins. Canar. lectas spectantes. Variat :

I. Involucro glaberrimo.

Rhagadioloides Calthæ folio calyce glabro. *Vaill.*, *Act. gall.*, 1721, *p.* 202.

Hieracium florem inclinans. *J. B.*, *Hist.*, 2, *p.* 1032, c. icone rudi, excl. syn. nonnullis.

Hyoseris Hedypnois. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 809.

Rhagadiolus Hedypnois. *All.*, *Pedem.*, *n.* 831.

Hedypnois monspeliensis. *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1616.

II. Involucri squamis sparsè setosis.

Hedypnois cretica minor annua. *Tour.*, *Cor.*, *p.* 36.

Omnes alias formas nomine Hedypnoidis annuæ Tourn., Inst., p. 478 in unam conjunxit speciem.

Hyoseris cretica. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 810.

Hedypnois cretica. *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1617.

III. Involucri squamis densè pilosis.

Hedypnois annua. *Tourn.*, *l. c.*

Hyoseris rhagadioloides. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 809.

Hedypnois rhagadioloides. *Will.*, *Sp. pl.*, *p.* 1617.

Hedypnois tubæformis (pedunculis tubæformibus) rhagadioloides coronopifolia. *Tenore syll.*, *p.* 396.

Variat caule diffuso erecto, indumento, foliorum divisione, pedunculis cylindraceis-tubæformibus, etc. Cl. Gussone? nomine H. mauritanicæ, Willd., Guss., Syn., 2, p. 418 et H. creticæ, Willd. et H. tubæformis Ten., Guss., l. c., p. 319, plurimas transmisit formas, cum innumeris, spontaneis in regione mediterraneâ ad Persiam usque lectis et cultis in herbario asservatis.

Brujillo Palmensium.

Hab. In arvis Teneriffæ, Palmæ, Lancerottæ et verosimiliter omnium insularum, et quidem forma I, II et III Webb! nùm introducta?

Distrib. geogr. Civis regionis mediterraneæ.

Subtr. IV. *HIERACIEÆ.* C. H. Schultz, Bip. Ms. Hieracieæ, Apogoneæ, Arnoserideæ, Krigieæ, Microserideæ et Catanancheæ. C. H. Schultz, Bip., sceleton syst. artic. Cichoriacearum, pag. 3 et 4.

Achænia turbinata 5-15 pl. 10-striato-costata, apice margine prominulò munita, pappo rudimentario, paleaceo, vel piloso, sordido, fragili, numquam vero plumoso instructa.

DIV. I. *HIERACIEÆ.* C. H. Schultz Bip.

Styli rami breves pl. erecti subaccumbentes rariùs arcuatè reflexi. Capitula centralia breviora, lateralia longè pedicellata subprolifera. Flores flavi exsiccatione virescentes, disci quandoque atropurpurei. Receptacum areolato-foveolatum.

TOLPIS. Bivona. — Sprengel. — Dec.

Hieracii, *Crepidis*, *Rhagadioli* et *Hyoseridis*. Sp. Auct.

Capitulum multiflorum, semper erectum. Involucrum polyphyllum pl. subimbricatum, foliolis ext. adpressis, quandoque vero squarrosis int. æquantibus v. superantibus. Receptaculum foveolatum. Flores flavi, exsiccatione pl. virescentes. Achænia turbinata glabra, brevia, 1 lin. non attingentia, pappo brevissimo rudimentario coronata uniseriali, setis elongatis denticulatis n. 3-20 inter mixto basi callosè in-

crassatis, distantibus, rariùs achænia ext. sunt pubescentia et tantùm pappo rudimentario brevissimo coronata.

HERBÆ annuæ, biennes vel perennes quandoque, pl. basi, suffrutescentes mediterraneæ, canarienses, maderenses vel azoricæ, glabræ vel tomento è pilis crispis articulatis composito munitæ, vel pilis simplicibus articulatis parcè hirtæ, cauli pl. solitario, ramoso, foliis dentato-pinnatifidis.

OBS. Cum Tolpideis meis porrò jungo Arnoseridem Gaertn. ab affini Tolpide inter alia diversam, pappo in marginem prominulum integrum expanso. Affinitas certo maxima Arnoseridem inter et Tolpidem.

Analysis specierum generis Tolpidis.

A. Achænia difformia : Eutolpis.	1. T. barbata. Gaertn.
B. Achænia conformia : Schmidtia.	
a. Radix annua.	2. T. coronopifolia. Biv.
b. Radix annua.	3. T. altissima. Pers.
c. Radix perennis, inferne sæpiùs suffrutescens.	
† Achænia atra.	
α. Fol. rad. subpinnatifido-pinnatipartita.	4. T. laciniata. Webb !
β. Fol. caul. sinuata-dentata.	5. T. lagopoda. Chr. Sm.
γ. Fol. rad. lineari-lanc. pinnatifida, caul. linearia. subintegra.	6. T. Webbii. C. H. Sz. Bip.
†† Achænia brunnea (fol. subintegra repando-dentata).	
d. Suffrutices.	
α. Pappi radiis 8-14 distantibus, interjectis minimis; achæniis atris.	7. T. quercifolia. C. H. Sz. Bip.
† Fol. pinnatipartita.	8. T. filiformis. DC.
†† Fol. dent. oblongo-lanc.	9. T. fruticosa. Schrank.
β. Pappi radiis valde inæqualibus, vix distantibus majoribus 15-20 basi valde dilatatis, interjectis setiformis magis elongatis quam in aliis speciebus, achæniis brunneis.	
††† Fol. dent. ovata-elliptica.	10. nobilis. Hochst.

OBS. I. Tolpis altissima, Pers. — Schmidtia altissima, C. H. Schultz olim, cujus seriem largam a cl. Gussone aliisque communicatam examinavi, planta est mediterraneo-abyssinica valdè varians :

1° Quoad indumentum et foliorum divisionem,

2° Setarum pappi longiorum numerum (4-12); in speciminibus italicis 4-6 setas observavi longiores, in cultis vero et è Græciâ, Smyrnâ et Abyssiniâ acceptis 10-12,

3° Longitudinem et directionem squamarum involucri ext. et pedicelli superiorum. Sunt enim :

a. Elongatæ, squarrosæ et hac nota barbatæ accedunt. Hùc : Tolpis 4-aristata, Bivon., et T. grandiflora, Tenore.

b. Breves, adpressæ. Hùc : Tolpis altissima, Pers. (T. 6-aristata, Biv.), et Schmidtia (Tolpis) abyssinica, C. H. Schultz, Bip. in Schimp., It. abyss., sect., 1, n. 1.

Obs. II. Tolpis quercifolia. — Schmidtia quercifolia Rchb ! in Flora B. Z., 1830, 1, p. 131 et 382. Tolpis macorrhiza DC., Pr., 7, p. 87, est species maderensis distinctissima Tolpidem lagopodam inter et Webbii intermediam gracilis, glaberrima, involucri squamis ext. laxis achæniis brunneis, pappi radiis majoribus-20, setulis minoribus interjectis majoribus ac in aliis speciebus, Hieracio valde affinis. Madera ad rupes cataractæ magnæ, 5 Junio 1827 : Holl ! sine loci spec. designatione : Webb ! (Barkausia).

Obs. III. Species suffruticulosæ caulem habent plus minusve suffruticulosum pappi setas majores n. 10-12-20, ad pedicelli apicem squamas plurimas minimas, tomento immersas.

8 Tolpis filiformis DC. — Schmidtia filiformis C. H. Schultz, Bip. olim est species maderensis polymorpha foliis pinnatipartitis, varians :

a. Pinnæ abbreviatæ. — Crepis crithmifolia, Link ! (ex Webb) ! an per errorem prope portum Orotavensem legisse putavit cl. Buch? In ins. Canar. nuspiam vidi : Webb in litt. — Tolpis pectinata DC. et ex parte T. coronopifoliam Biv., spec. annuam, confusit.

b. Pinnæ elongato-filiformes, integræ, -2 poll. longæ. Huc. Schmidtia anethifolia Rchb. in Flora B. J., 1830, 1, p. 131 et 382 et verosimiliter (foliorum lacinias valde elongatas forte pro foliis ipsis habitæ?) Crepis filiformis, Ait. — Æthionia filiformis Don. — Tolpis filiformis, DC.

Species hæc in Maderâ vulgaris esse videtur ; formam *a* in Maderâ legit 1817 cl. *a* Martius ! (Cr. coronopifolia) et seriùs cl. Webb ! (Crepis crithmifolia Link ! certo ex specimine berb. berol. sine loco natali ullo : Webb), formam 6 sept. 1817, cl. Pohl. ! (Crep. canariensis) et 5 Junio 1827, cl. Holl ! Sao Joanno ad præcipitia (Schmidtia anethifolia, Rchb.).

9. Tolpis fruticosa Schrank è Maderâ in hortos nostros introducta ubi nunc vulgatissima folia habet oblongo-lanceolata, dentata breve petiolata. A planta maderensi saltem ut var. differt plantâ azorica, accuratiùs comparanda, foliis pinnatifido-pinnatipartitis. — β Hochsletteri C. H. Sz Bip. in rupibus maritimis ins. Fayal Junio 1838 : C. Hochsletter !

10. Tolpis nobilis Hochstetter in Seubert, Fl. azor., p. 33, n. 222, tab. 11 ! — Schmidtia nobilis, C. H. Sz. Bip. olim foliis elliptico-ovatis, sessilibus dentatis, v. pectinatis, omnium partium magnitudine, certo generis nobilissima est species cum nullâ aliâ confundenda, sed polymorpha. Hùc : Tolpis macrorrhiza Watson ! apud Seubert, Fl. azorica, p. 33, n. 221 (non DC. quæ toto cœlo differt) ins. Azor. St. Michaelis Hunt. !

Obs. IV. Hieracium capense Lin. — Schmidtia capensis Rchb., Hierac. madagascariense DC., Hierac. silhetense DC. et Hier. staticefolium All. Tolpidi sunt proximæ et prius in MS. cum hoc genere juncta. Nunc vero has species ut Hieracia considero vera ob achænia magis elongata, columnaria, non tam turbinata, pappi radios omnes elongatos, numerosos et habitum proprium.

Subgen. I. *EUTOLPIS.* C. H. Schultz, Bip. Ms. — Tolpis, Adans. — Gaertn. — Less. — Endl. — Swertia, Ludio. — Drepania, Juss. — Chatelania, Neck. — Hieracii, Sp., Clus. — Crepidis, Sp. Lin. — Rhagadioli, Sp., Hall. — Hyoseridis, Sp. Zinn.

Achænia difformia, radialia involucri squamis intimis subinvoluta, persistentia, pilosa, pappo rudimentario, brevissimo setoso coronata, iis disci robustiora; achænia disci glabra, articulatè cum receptaculo areolato juncta setis 3-5 pl. 4 elongatis scabris inter pappum rudimentarium emergentibus instructa. Involucri foliola ext. squarrosa, interna pl. superantia vel æquantia, demùm carina incrassato-suberosa.

Herba annua in regionibus mediterraneis, canariensibus, maderensibus et azoricis spontanea.

1. TOLPIS BARBATA. Gaertn.

Sola subgeneris species polymorpha, foliis dentato-pinnatifidis, lanceolatis.

Variat.

I. *Crinita.*

Tolpis crinita Lowe. Pluricaulis, humilior, ramosissima, involucri squamis subæquilongis, capitulis parvis, foliis dentato-binnatifidis, hirto-pubescentibus.

II. *Genuina.*

Tolpis barbata Gaertn. Pl. 1-caulis, caulibus efoliatis vel foliatis erectis, rarius adscendentibus, altior ramis 1-cephalis. — Tolpis barbata auct. plur., vel polycephalis, subcymosis. — T. umbellata Bertol. involucri squamis ext. internas superantibus, capitulis majoribus, foliis magis integris et glabrioribus.

Variat insuper floribus concoloribus sulphureis, vel disci atropurpureis vel culturâ pallidis, radii niveis, caule foliato, efoliato, erecto, adscendente, etc.

Hieracium medio nigrum bæticum majus et minus. *Clus., Cur. post.* — *Park.* — *Raj.* — *Moris., Oxon., sect.* 7, *p.* 68, *n.* 35 *et* 36, c. icone, *tab.* 4, *f.* 34, mala. — *Herrm., Parad. batav., p.* 185, c. icone bonâ plantæ cultæ.

Hieracium proliferum falcatum. *C. B., Pin., p.* 128. — *Moris., Oxon., sect.* 7, *t.* 4, *f.* 32, *p.* 68, *n.* 34, icon rudis, sed characteristica.

Hieracium calyce barbato. *Column. Ecphr.*, 2, *p.* 28, *t.* 27, *f.* 1.

Hieracium calycibus setis longissimis distantibus, patentibus, obvallatis. *Lin., Hort. Cliff.*, *p.* 387. — *Sauv. monsp., p.* 83.

Crepis barbata. *Lin., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 805, *ed.* 2, *p.* 1130. — *Curt., Bot. mag., t.* 35, non Miller.

Crepis bætica. *Mill., Dict., n.* 3.

Crepis pallida. *Hort. paris.* (pallida, floribus radii niveis).

Rhagadiolus calyce foliolis circumvallato (novi generis nomen meretur, cum neque calyce, neque pappo sit Hieracium). *Hall, Gœtt.*, *p.* 421.

Hyoseris caule folioso ramoso, calycis setis longissimis circumvallato, seminibus in ambitu nudis. *Zinn Gœtt.*, *p.* 436.

Swertia. *Ludw. Def.*, *n.* 430. — Swertia barbata. *All.*, *Ped.* 1, *p.* 208, *n.* 157.

Tolpis Adans. *Fam.* 2, *p.* 212.

Tolpis barbata. *Gaertn.*, *Fr.*, 2, *p.* 372, *t.* 160, *f.* 1. — *Lam.*, *Ill.*, *t.* 651. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 2, *p.* 461. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1608. — *Buch*, *Canar. Inseln*, *p.* 147 *et* 170. — *Bivon.*, *Monogr.*, *p.* 13, *t.* 3. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 86. — *Gussone! Syn.*, *Fl. sic.*, 2, *p.* 414.

Tolpis prolifera. *Mœnch.*, *Meth.*, *Suppl.*, *p.* 220.

Tolpis umbellata. *Bertol.*, *Amoen.*, *It.*, *p.* 66, ex ipso sec. cl. Gussone, l. c. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 86 ex parte, Tolpidem altissimam Pers. (T. 4-aristatam Bivona) enim cum ea confundit.

Drepania. *Juss.*, *Gen.*, *p.* 169.

Drepania barbata. *Desf.*, *Fl. atl.*, 2, *p.* 252. — *DC.*, *Fl. fr.*, *n.* 2958. — *Cass.*, *Dict. sc. nat.*, 13, *p.* 507. — *Tausch in Flora B. J.* 1828, 1. — *Ergaenzungsbl.*, *p.* 81.

Drepania falcata. *Rouss.*, *Fl. calv.*, *p.* 127.

Drepania pallida. *Desf.* ex Steud. nomencl.

Chatelania. *Neck.*, *Elem.*, 1, *p.* 53.

Omnia hæc synonyma ad formam 2, genuinam spectant; ad formam 1, crinitam vero :

Tolpis crinita *Lowe!* (ex Webb) *Prim. Fl. mad.*, *p.* 24, *n.* 38, *t.* 2, *f.* 1-3. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 86 (falso achænii radii 2-4 setosa describit).

Obs. Forma I crinita mihi forma primaria esse videtur, involucri squamis ext. et pedicelli brevioribus notisque aliis supra notatis è loco natali, in rupestribus, ortis distincta, forsan mater formæ II genuinæ, plantæ segetalis, et ad eam se habens uti forma II ad plantam cultam omni numero majorem pinguiorem, foliis latioribus et involucri squamis ext. magis elongatis insignitam. Characteres carpici omnium formarum sunt identici.

Hab. Forma crinita in rupestribus ins. Canariensium vulgaris e. g. in Teneriffâ ubi promiscuè cum Tolpide coronopifoliâ legit : Webb! Candelaria Teneriffæ : Bourgeau exsicc. n. 5; — forma genuina vero in vineis versus Santa Ursula, inter villa Orotava et sylvam Agua Manza abundè sec. Buch l. c., p. 170; Canariâ : Webb!; Teneriffâ e. g. S. Diego del Monte : Bourgeau! exsicc. n. 4.

Distrib. geogr. Forma crinita in Maderæ collibus apricis vulgaris ex Lowe.

Obs. Specimina quæ nomine Tolpidis crinitæ Lowe ex insulis azoricis à cl. C. Hochst! lect. vidi ad formam II genuinam spectant; hisce diebus cl. Seubert nomine Tolpidis umbellatæ Bert. specimina in insulâ azoricâ S. Michael à cl. Hunt! 1845 lecta communicavit ex parte ad formam crinitam, ex parte ad genuinam spectantia, et porro specimen in hortis anglicis (Hewett, C. Watson!) è seminibus Tolpidis crinitæ azoricæ enatam, cum formis hortensibus Tolpidis barbatæ Gaertn. omnino conveniens. Absque dubio utræque formæ confluunt!

Forma II, genuina vero in cultis præcipuè arenosis, ad vias in collibus apricis, sterilibus regionis mediterraneæ, ins. Canar., Mader., Azoric., imo Ind. or. — Verosimiliter introducta à mense Aprili in autumnum floret, in hortis nostris vero, ubi ex sæculis ornamenti causâ colitur et sponte seritur à mense Junio in autumnum.

Lusitania, in Estremaduræ transtaganæ arenosis vineis prope Barreiro : Junio 1840; Welwitsch! n. 157 (Un. it.).

Gallia : prope Monspelium : Theobald! ; in campis arenosis dep. Tarn et Garonne Julio : Lagreze Fossat !

Italia : Reggio : herb. Wimmer!; Neapoli, Sicilia, Ischia : Gussone!; De Christophori et Jan! exsicc. gen. 669, Sp., 2; Sardinia ad viam prope Magdalenam, Majo : Müller! Un. it.; Corsica, Ajaccio forma major, cymosa, dentibus foliorum radicalium elongatis, rotundatis : herb. à Martius!

Græcia : abunde prope Naupliam : Berger!; ad Stylidem : Fraas!; Attica : Boissier!

Asia minor, prope Brussa : Thirke! pl. bithyn. pont., n. 55; prope Smyrnam in umbrosis Majo : Fleischer! Un. it.

In insula azorica Fayal, Junio 1858 : C. Hochstetter, n. 91 (T. crinita, Lowe), ins. S. Michael : Hunt! Flores : Dr. Maclay!

Specimina canariensia formæ II sunt palmaria, spithamea-pedalia et altiora; caulis solitarius foliatus, erectus, vel caules plures subadscendentes; folia lanceolata plus minusve profundè dentata; capitula ramos terminantia pl. terna; involucri squamæ ext, internas paulo vel dimidiâ parte superant; imo formæ prostant intermediæ formam crinitam inter et genuinam.

Descr. Formæ crinitæ sec. specimina canariensia :

Radix annua, perpendicularis supernè 3/4-5/4 lin. diametro metiens, infernè attenuata, 2 poll. circiter longa, cortice dilutè brunneo, intus alba, amara, sæpius hinc inde flexa, parcè fibrosa. Folia radicalia rosulata, carnulosa, arrecta, numerosa, 1 1/2-2 poll. longa, supernè 4-6 lin. lata, obversè lanceolata, dentato-pinnatifida, subundulata, dentibus pinnisve approximatis, inæqualibus, pl. antrorsis, triangulari-lanceolatis, longissimis fere 2 lin. longis, 1/2 lin. latis, uti foliorum apex obtusiusculis v. acutiusculis, corpusculo albente terminatis rotundato, infernè in petiolum angustè alatum attenuata, utrinque pilis brevibus, simplicibus crispulis, crassis hirto-pubescentia, ad marginem robustioribus acutis, articulatis, basin versus vero uti plurimæ generis species lanâ albente densâ munita, è pilis elongatis crispulis composita. Caules plures unâ è radice adscendentes, spithamei-dodranthales, ramosissimi, graciles, 1/3-1/2 lin. diametro, metientes, teretes, dilutè virentes, glabrescentes, infernè vero cum foliis parcè hirto-pubescentes, efoliati, excepto folio ad ramorum exortum posito, parvo, lineari integro, 6-9 lin. longo, 1/2-3/4 lin. lato, integro, acuto; ad ramificationes ultimas folia sensim in squamas 1-1 1/2 lin. longas, subulatas abeunt; ad ramum infimum sæpius folium radicalibus simile, 3/4-5/4 poll. longum, 1-2 lin. latum, lineare, dentato-pinnatifidum, subhirtum. Caulis mox supra basin in ramos abit, interstitiis 1-3 poll. Rami nudi, graciles, 2 1/2-3 poll. longi, Arnoseridis modo filiformi-clavati, i. e. infernè tenuissimi, subbrunneo-purpurascentes, superne sensim dilatati, fistulosi, virescentes. Capitula mediocria, florentia circiter 6 lin., fructigera 5 lin. diametro metientia, pedicello clavato insidentia, capituli terminalis 3-6 lin. longo, supernè farinaceo-pubescente et squamis pluribus subulatis, rigidis, extrorso-arrectis munito, 3/4-5/4 lin. longis, sensim in involucri squamas transeuntibus. Capitula lateralia pedicellis pl. 3 poll. longis insident, capitula terminalia (centralia) igitur multoties superantibus; sed cum in axi squamarum eorum superiorum, pl. 3-6 lin. infrà capitula positarum, pl. 2 capitula rudimentaria observentur, accipi possumus pedicellos pl. longitudinem supra notatam non excedere. Rami igitur omnes in genere capitulis 3 sunt terminati, è quibus centrale pedicello crassiore cum capitulo 1/2-3/4 poll. longo, lateralia vero pedicellis gracilibus 3 pollicaribus insident. Capitula multiflora, æqualiflora. Involucrum hemisphærico-campanulatum, 2 lin. fere altum, farinaceum, squamis compositum numerosis, circiter n. 40, subæquilongis, anguste lineari-subulatis, plus minusve conniventibus,

dorso carinatis et ext. hic paulo suberosis, quandoque breve aculeatis, albentibus, navicularibus, int. vix superantibus. FLORES flavi (sulphurei) ext. 2 lin. longi, radium quasi formantes, dorso obscurius tincti, int. 5/4 lin. longi, omnes apice dentibus 5 glanduliferis, in int. minoribus muniti, ad tubum compressiusculum et etiam ligulæ dorsum pilis articulatis valdè hirti. Styli rami cylindracei, erecti, imo subaccumbentes, nunquam arcuate reflexi. RECEPTACULUM 1 lin. diametro metiens, planum, punctulatum, i. e. centrum areolæ cui achænium insertum est elevatum, vix vero areolatum i. e. margo achænium quodvis circumdans vix elevatum. ACHÆNIA difformia: radialia 2/3 lin. longa cum pappo brevi rudimentario, persistente 1/12 lin. longo, è dentibus triangulari-lanceolatis, subulatis, albentibus, ad basin dorsi incrassatis, n. 20 circiter uniserialibus composito n. 8, crassa, columnaria, 10-costata, ventre breve hirta brunnea, diametro ubique subæqualis, persistentia i. e. cum basi excavationis navicularis involucri squamarum int. concreta, achænia disci articulatè cum receptaculo juncta, 1/2 lin. longa, turbinata, tenuiora, nigra, glabra, i. e. non pilosa, costato-striata, i. e. subtilissime transverse rugosa vel granulata, pappo munita biformi nempe eodem rudimentario uti achænia radii sed breviori, cujus dentes 3-9 pl. 4 in setam 1 lin. longam elongatur albam filiformem, denticulatam, basin versus incrassatam. In achæniis extimis transitum achæniorum radii in ea disci formantibus quandoque tantum seta observatur una alterave.

Forma hæc quandoque est prolifera i. e. in axi squamarum involucri oriuntur pedicelli graciles capitula rudimentaria gerentia.

OBS. I. Anno 1835 specimina numerosa formæ II, genuinæ, à beato Berger prope Naupliam lecta examinavi et descripsi. Liceat mihi pauco hic adducere quæ l. c. adnotavi. Flores specim. græcorum (orientalium, azoricarum et canariensium) sunt concolores, et flores radiales tantùm dorso vittâ sublividâ ornati. Achænia radialia n. 8-12; achænia disci n. 51-99. Inter 99 achænia disci 5 erant triseta, 67 quadriseta et 27 quinqueseta; inter 53 achænia disci 4 erant triseta, 33 quadriseta et 16 quinqueseta. Prætereâ achænium unum alterumve intermedium setâ unâ alterâve erat instructa.

OBS. II. Characteres carpici formæ crinitæ et genuinæ non recedunt. Modificationes easdem in multis observavi Cichoriaceis e. g. in Crepide virente et tectorum L.

SUBGEN. II. *SCHMIDTIA*. MOENCH. — CASS. — LESS. — ENDL., Gen., n. 2980. — Æthionia, DON in Edinb. new. philosoph. Journ., 1829, p. 309. — Polychætia, TAUSCH, l. c. — Hieracii, Crepidis, Chondrillæ et Tolpidis, SP. AUCT.

Achænia conformia, articulatè cum receptaculo juncta, glabra, 5-15 costato-striata, pappo biformi setis nempe minimis rudimentariis è quibus 3-20 pl. 6-12 in setas denticulatas, basi callosè incrassatas, achænio longiores sunt elongati. Involucrum imbricatum squamis omnibus adpressis ext. quandoque laxiusculis, sed nunquam carinâ suberoso-incrassatis ut in Eutolpide. Receptaculum areolatum v. foveolatum.

Herbæ annuæ vel perennes, basi quandoque suffrutescentes vel suffrutices canariensi-maderenses, una azorica altera mediterranea, foliis dentato-pinnatifido-pinnatipartitis,

caule foliato v. efoliato ramoso, capitulis semper erectis, floribus flavis exsiccatione virescentibus.

2. TOLPIS CORONOPIFOLIA. Biv.

T. annua, achæniis conformibus, glabris 6-8 pl. 7 (in plantâ cultâ 10-12) setosis; (floribus vix radiantibus, vix virescentibus, styli ramis abbreviatis superatis, foliorum pinnatipartitorum laciniis lineari-cuneatis.

Crepis coronopifolia. *Desf.!* (ex Webb). *Act. soc. h. n. par.*, 1, *p.* 38, *t.* 9. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1606 excl. Syn., Ait., Vaill. et Boccon. — *Hort. Kew.*, *ed.* 2, *vol.* 4, *pag.* 460. — *Buch Canar. insl.*, *p.* 147 *et* 175. — *Pers.*, *Syn.*, 2, *p.* 377, excl. Syn. Ait. — *Schultes*, *Obs. bot.*, *p.* 168. Squamæ ext. quoque reflexæ. Receptaculum subfavosum. Similis Tolpidi. Ergo cl. Schultes eodem anno, 1809, ac cl. Bivona hanc speciem Tolpidi subassociavit. — *Sprengel*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 671 ex parte. Cl. auctor enim malè, uti è synonymiâ patet, omnes species maderensi-canarienses confusit, imo Siciliam etiam locis natalibus adscripsit.

Crepis trichotoma. *Mœnch.*, *Meth. suppl.*, *p.* 216 c. descriptione.

Chondrilla hieracioides. *Roth.* In Usteri nov. Annal. d. Bot. st., 4, p. 50. — Ej. Catal. bot., 1, p. 101 c. descript. hanc sufficiente plantæ cultæ, cujus semina nomine Lapsanæ canariensis accepit.

Tolpis coronopifolia. *Bivona, Monogr.*, *p.* 17, *t.* 5. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 87.

Polychætia coronopifolia. *Tausch in Flora B. Z.* 1828, 1. *Ergaenzungsbl.*, *p.* 81, qui falso! *b* sec. herb. Waldsteinianam plantam nostram in Hungariâ sponte nascentem asserit.

Schmidtia coronopifolia et prius S. parviflora. *C. H. Schultz*, *Bip. exsicc. è horto Deideshemiensi, amicis comm.*

Obs. Tolpis crithmifolia DC. l. c. n. 11. saltem ex parte etiam huc spectat, præcipuè ob radicem annuam, excl. vero syn. Crepidis crithmifoliæ Link, plantæ fruticosæ, ex cl. Webb, qui specimina herb. berolinensis vidit, cum Tolpide pectinatâ DC. l. c. n. 9 identicæ.

Hab. Tantùm in insula Palma latera montium supra Santa Cruz de Palma; rupes Lavandæ versus Paso Tacande 2300 ped. supra mare sec. Buch Canar., p. 175; in rupestribus insulæ Teneriffæ vulgaris cum T. laciniatâ.

Distrib. geogr. Stirps canariensis et maderensis, ex his insulis sec. Hort. Kew. l. c. anno 1777 à cl. Masson in hortos introducta.

Obs. In hortis botanicis vulgaris, pinguior, omnibus partibus major, achænia pl. 10-12 setosa. In horto dorpatensi olim cl. Ledebour! nomine Crepidis corymbosæ Ten. coluit. Ipse plures per annos in horto meo colui, ubi versùs finem m. Julii floret et Augusto et Septembri semina maturat. Initio m. Octobris foliorum 5 1/2 poll. longorum rosam, è seminibus sponte elapsis enatum observavi in horto meo.

Descr. Planta annua, glabrescens, glaucescens, pluricaulis, pl. pedalis, corymbosa.

Radix annua, perpendicularis, 2-3 poll. et ultra longa, supernè 1-2 lin, diametro metiens, teres, fibrillosa, infernè attenuata, extus dilutè brunnea, intus alba, amaricans. Folia radicalia numerosa,

rosulata, subdecumbentia, 1-2 1/2 pl. 1 1/2 poll. et ultrà lata, pinnatipartita, quandoque vero bipinnatipartita, pinnis inæqualibus, approximatis, extrorso-antrorsis, quandoque subfalcatis, linearibus v. lineari-cuneatis, 1-7 pl. 2-3 lin. longis, 1/2-2/3 lin. latis, infernè attenuatis, supernè dilatatis, obtuso-rotundatis et corpusculo albente terminatis, quod totam folii circumferentiam plus minusve marginat, integris vel dentatis, denticulis acutis pl. ad basin marginis inferioris pinnarum emergentibus Rachis folii 1/3-3/4 lin. lata, inter pinnas pl. dentata. Lobus foliorum terminalis pinnis paulo latior, -5/4 lin. latus, infernè dentatus, supernè integer, obtuso-rotundatus; folia ceterùm glaucescentia, carnosula, nudo oculo glabra, sub lente vero utrinque pilis brevibus sparsis obsita, basin versùs confertioribus et longioribus. Inter folia caules plures eriguntur, raro solitarius, aut si mavis caulis à basi in ramos cauliformes dividitur dodranthales-sesquipedales pl. vero pedales, inferne 1/2-3/4 lin. diametro metientes, graciles, glabrescentes, teretes, striatos, junciformes, medullâ farctos albâ, pl. ad medium, quandoque etiam infra v. suprà medium in axi foliorum in ramos divisi. Folia inferiora caulinis similia, pinnatipartita, pinnis vero pl. integris, superiora angustè linearia pl. integra 1/3-1 1/2 poll. longa, 1/3-1 1/3 lin. longa, majora paucidentata. Ad ramificationes ultimas rami in axi squamarum oriuntur angustè linearium, acutarum, 1/2 lin. longarum. Rami virgati, elongati, palmares et longiores, trichotomi, ad trichotomiam usque nudi, inferiora bis-quater trichotomi, superiora semel tantum. Capitula pedicellis insidentia 1/6-1-2 pl. 1/3-1/2 poll. longis gracilibus, squamis munitis pluribus, minimis, 1/3 lin. longis, angustè linearibus, acutis, patentibus, n. 3-6, cum involucri squamis, in quas sensim transeunt, albidè pubescenti-tomentosulis. Capitulum centrale, prius florens, ramis multo superatur, ita ut capitulum serius florens omnia alia superet. In axi squamarum ramulorum supremorum infra capitulum ultimum, sæpius capitulum unum alterumve observatur rudimentarium. Capitula semper erecta, parva, 33-40 flora, florentia 4-5 lin. diametro metientia. Involucrum biseriale, hæmisphærico-campanulatum, 2 lin. altum, albidè pubescenti-tomentosulum, serie internâ squamis compositâ n. 13-16 subæqualibus, 2 lin. longis, 1/6-1/3 lin. latis, anguste linearibus acutis, dorso pubescenti-tomentosis, vix carinatis et hoc respectu ab involucri squamis Tolpidis barbatæ valdè diversis; serie externâ è squamis pl. n. 8 internis duplo-quadruplo brevioribus adpressis; omnibus post achæniorum maturitatem patenti-reflexis. Receptaculum 2/3 lin. diametro metiens, convexiusculum, punctatum, subalveolatum, alveolorum margine vix indicato. Flores sulphurei, generis minimi, exsiccatione vix virescentes, sed flavi manentes, et hâc sola notâ ab omnibus speciebus diversissimi, involucrum paulo, lineâ 1/2-1 superantes, et peripherici vix radium formantes, 1 1/2-2 lin. longi, pilis articulatis patentibus muniti, ad tubum confertissimis, ad ligulæ dorsum sparsis, apice 5-dentatis, dentibus minimis, glanduliferis; antheris albentibus, styli ramis brevibus, subaccumbentibus, flores paulo superantibus, quâ notâ species hæc etiam est distincta. Achænia conformia, omnia articulatè cum receptaculo juncta, glabra, nigra, 1/2 lin. longa, 1/6 lin. diametro metientia, cylindraceo-turbinata, infernè attenuata, callo basilari brunneo munita, superne margine paulo prominulo instructa, 5-gona, 10-15 costulata, vix transversè sub lente muriculato-tuberculata. Pappus persistens, biformis, setis nempe n. 6-8 pl. 7, in plantâ cultâ 10-12, filiformibus, albentibus, 1 1/2 lin. longis, denticulatis, infernè dilatato-callosis compositus quibus dentes minimi sunt interjecti, 1-2-3 nempe inter quamvis setam.

3. TOLPIS LACINIATA. Webb.

Collum et ima plantæ pars fruticosa, ceterum herbacea, achæniis conformibus glabris, 10-costatis, rugulosis, atris, pappo 4-7 pl. 5-6 setoso, setulis minimis interjectis, foliis radicalibus rosulatis, elliptico-lanceolatis, subpinnatifido-pinnatipartitis, receptaculo areolato-punctato non favoso ut in speciebus affinibus (polymorpha glabrescens, caule efoliato, corymboso, styli rami breves, subaccumbentes).

Tolpis laciniata. *Webb! in litt.* An T. lagopodæ var.? diversa videtur. Webb in litt.

Schmidtia laciniata *C. H. Schulz. Bip.*, *tab.* 121.

Hab. In rupibus Teneriffæ vulgaris cum T. coronopifoliâ et (sed locis minùs elevatis) cum T. lagopodâ : Webb! insula Hierro, villa de Valverde 7 Junio 1845 : Bourgeau! n. 8; Palma, la Caldera, in rupestribus 2 Aug. 1845 : Bourgeau! n. 23 et 27 et Baranco del Rio Santa Cruz de la Palma, 19 Julio 1845 : Bourgeau! Unica.

Distrib. geogr. Species mera canariensis.

Descr. Species valde variabilis quoad foliorum divisionem et indumentum, herbacea collo suffruticulosa, caulibus subnudis glabrescentibus, junceis, corymbosis. Affinis S. coronopifoliæ.

Radix speciminum juniorum radicibus annuis similis, non vero perpendicularis uti e. g. radix T. coronopifoliæ sed subhorizontalis, supernè 1 lin. diametro metiens, 2-3 poll. et ultra longa, ramosa, quasi repens et hinc inde in speciminibus ætate magis progressis caules novellos edens. Demùm rhizoma subhorizontale lignescit 3-7 lin. diametro habet, cortice brunneo, ligno duro, sordidè albente, hinc inde caules herbaceos edens, ad basin foliis numerosis confertis, subrosulatis obsitos. Folia hæc radicalia 1 1/2-4 1/2 pl. 3 poll. longa, supernè circumferentia 1/2-1 1/2 pl. 3/4-1 pol. lata, oblongo-obversè lanceolata, in petiolum attenuata, 3-9 lin. longum, basi ipsâ expansum in scariositatem semiamplectentem, pinnatifido-pinnatipartita, pinnis oblongo-lanceolato-linearibus 1-10 lin. longis, 1/6-4 lin. circumferentiâ metientibus, pl. obtusis et corpusculo albente terminatis, dentato-pinnatifido-pinnatipartitis vel integris; folii rachis 1/2-7 lin. lata, pl. dentata; pinnæ basin et apicem obtusum versus decrescunt; folia juniora plus minusve arachnoideo-tomentosa, adulta glabrescunt et viridia, ad petioli basin vero cum caulis parte inferiore vellere tomenti denso sunt obsita sed multo breviore ac T. lagopodæ. Caulis erectus, spithameus-pedalis, imo-5/4 pedalis, pl. dodranthalis-pedalis, infernè 1/3-ultra 1 lin. diametro metiens, excepta basi et pedicellorum partem superiorem glabrescens, teres, striatus, gracilis, sicut tota planta succo scatens lacteo, corymbo simplici v. composito terminatus, pl. jam à basi in ramum unum alterumve abiens, ita ut primâ fronte rhizoma multicaule esse videatur, quandoque vero infra vel supra medium ramosus, tantum ad ramorum exortum foliis munitus, ceterùm efoliatus; folia ramea inferiora radicalibus similia, sed minora, pinnatifida, pinnis subintegris, superiora elongato-linearia subintegra; rami efoliati corymbo simplici v. composito terminati. Capitula multi-90 flora, pedicellata, pedicellis centralibus 1 1/2-12 lin., lateralibus 1/3-1 1/2 poll. longis, supernè



Rosalia Gay del. Lith de J. Rigo et Cie rue Richer 7. Maréchal lap. inc.

Schmidtia laciniata C. H. Schultz, Bip.

squamis 2-5 pl. 3 parvis, patentibus, 1/3-1/2 lin. longis, angustè linearibus, acutis munitis, in quorum axi in pedicellis lateralibus non raró capitula observantur rudimentaria. Involucrum 2-2 1/2 lin. altum, campanulatum, demum reflexum, caulique adpressum, cum pedicelli parte superiore tomento farinaceo canescens, subimbricatum squamis int. pl. n. 19, anguste linearibus, dorso rotundato-carinatis, ext. pl. n. 8 duplo v. triplo brevioribus, angustè linearibus, adpressis. Receptaculum 1-5/4 lin. diametro metiens, convexum, punctatum, areolatum, non vero foveolatum uti in plerisque generis speciebus; areola nempe omne achænium circumdans vix elevatus. Flores aurei, demum exsiccatione virescentes, speciosi, expansi 8-9 lin. diametro metientes, peripherici radium formantes 3 3/4 lin. longi, ligula 1 lin. fere lata, disci flores vero 2 3/4 lin. longi, omnes apice 5-dentati; tubus 1 lin. longus pilis patentibus munitus simplicibus. Antheræ ultra 1 lin. longæ; styli rami brevissimi erecti, imo subaccumbentes. Achænia conformia, glabra, atra, 2/3 lin. longa, columnari-turbinata, basin versùs attenuata, apice margine prominulo munita, 10-costata, subrugulosa. Pappus albus, persistens, 1-serialis, radiis majoribus 4-7 pl. 5-6 subæqualibus, 1 2/3-2 lin. ferè longis, minimis pluribus interjectis. Variat :

I. *Vulgaris*, folia pinnatipartita, pinnis pinnatifido-dentatis, rachi ut in forma II, 1/2-2 lin. lata. Pappi setæ 5-7 pl. 6.

a. Glabrescens, caulis spithameus-dodranthalis; Teneriffa : Webb.

b. Subglabrescens, caulis pedalis robustior; ins. Hierro : Bourgeau! n. 8.

c. Cano-tomentosula, caulis ultra pedalis; Palma, la Caldera : Bourgeau! n. 23.

II. *Tenuiloba*, folia pinnatipartita, pinnis rachique angustè linearibus, subintegris, subcana, caulis ultra pedalis; pappi setæ majores 4-6; Palma, la Caldera : Bourgeau! n. 27.

III. *Pinnatifida*, folia pinnatifida, pinnis ad basin marginis inferioris dentatis vel integris, rachi 3-8 lin. lata, glabrescentia, pappi setæ majores 4-6; Palma, Baranco de Rio, Santa Cruz : Bourgeau! Unica.

EXPLICATIO TAB. 121.

Icon bonæ formæ I, *b*, repræsentans.

1. Planta integra. 2. Achænium cum pappo.

4. TOLPIS LAGOPODA. Chr. Smith.

T. perennis achæniis conformibus, teretibus, glabris, 10-costulatis, pappo 6-12, pl. 8 setoso, setis minimis interjectis, foliis caulinis (radicalia desiderantur) elliptico-lanceolatis, sinuato-dentatis, in petiolum attenuatis (junior arachnoideo-tomentosa, demum glabrescens, excepta caulis corymbosi imâ parte densè tomentosa, styli rami erecti, quandoque paulisper arcuate reflexi, quâ notâ species hæc distinctissima ab omnibus jam differt).

Tolpis lagopoda. *Chr. Smith!* (ex Webb) *apud Buch Canar.*, *p.* 147 *et* 184 (nova et singularis, caule

adulto basi vellere densissimo, ceterùm glabro, foliis subsessibilibus, oblongis basi attenuatis, sinuato-dentatis, glabris, calycis phyllis lateribus tomentosis, carinâ glabrâ). — *DC.*, *pr.* 7, *p.* 87.

Schmidtia lagopoda. *C. H. Schultz Bip. in litt. ad cl. Webb aliosque.*

Hab. *Cambre* supra Villa Orotava; *Cruz del Paso* de Guimar non rarò sed non alibi sec. Buch Canar., p. 184 (4100-5900 ped. supra mare). — In altis montibus Teneriflæ *el filo de las Cañadas* et ad basin montis alti el Pico de Teyde alt. 8400 ped.: Webb! — Palma Barranco de Buena Vista, 30 Juni 1845 : Bourgeau! 3 tantum specimina misit et quartum, etiam palmense, nondum florens sine loco speciali.

Distrib. geogr. Species canariensis alpina.

Descr. Sec. specimina palmensia cum quibus nivariensia comparavi. Radix perennis, fusiformis, speciminum meorum abrupta, 1-3 lin diametro metiens, teres, demùm sublignescens, extùs brunnea, intus alba. Caulis solitarius, sesquipedalis et altior, corymbo polycephalo terminatus, herbacens, infernè 2/3-2 lin. ferè diametro metiens, gracilis foliatus, infernè rectus, tunc flexus et verosimiliter a rupibus dependens, ad ramificationes vero, ad caulis medium incipientes, adscendens, junior tomento albente munitus, è pilis articulatis, simplicibus, crispulis composito, demùm evanescente, sed ad caulis partem inferiorem, ubi pili valde elongati, remanente et vellus densissimum efficiente, quod in speciebus affinibus etiam haud desideratur, sed in nullâ tam distinctum est ac in nostrâ, unde etiam specici nomen; adultus glaber viridis, striatus, medullâ albâ farctus. Folia infima rosam non faciunt sed ad caulem, lineâ spirali, ad ramificationes usque sunt disposita, n. 6-12 infima duo paulo minora, tunc majora et versùs ramificationes iterum decrescentia, 2-7 pl. 4-6 poll. longa, ad medium 3/4-2 pl. 1-1 1/2 poll. lata, elliptico-lanceolata, utrinque attenuata, acuta et corpusculo corneo rotundato terminata et quasi apiculata, sinuato-dentata, sinubus rotundatis, dentibus 1-3 lin. longis triangulari-lanceolatis, antrorsis, acutis, quandoque paulo falcatis, etian corpusculo corneo terminatis; folia juniora tomento arachnoideo, adulta glabra infernè integerrima et attenuata in petiolum 1/6-1 1/2 poll. pl. 1/3-1/2 poll. longum, infernè, præcipue in foliis inferioribus, plus minusve tomentosum. Rami inferiores in axi foliorum, caulinis similium, sed minorum orientes, spithamei-palmares, foliis 4-8 lin. longis, 2/3-5/4 lin. latis, subintegris, acutis ad corymbum subsimplicem usque muniti paucis vel nudi, supremi breviores in axi squamarum, angustè linearium, acutarum orientes, nudi, corymbo simplici terminati. Capitula multi-(33-) flora mediocria, semper erecta, pedicellis nudis, supernè squamulis nonnullis 1/2-2 lin. longis, linearibus, acutis, patentiusculis muniti, capitulorum centralium brevibus, 1 1/2-2 lin. longis, lateralium 8-14 lin. pl. vero poll. longis, superioribus quandoque in axi squamarum inferiorum, capitula rudimentaria gerentibus. Involucrum 2 1/4 lin. altum, campanulatum, subimbricatum, cum pedunculi parte superiore tomentosum, squamis intimis, n. 13 circiter, angustè linearibus acutis, exterioribus triplove brevioribus, linearibus, dorso obscurè virentibus, adpressiusculis, n. 8 circiter. Flores aurei, exsiccatione demum virentes, radiantes, involucrum plus dimidiâ parte superantes, radiales 2 1/2, centrales 1 1/2 lin. longi, 5 dentati, dentibus triangulari-lanceolatis; tubus omnium 1 lin. longus, pilis brevissimis simplicibus, more specierum affinium, cum ligularum dorso sparsè obsitus; antheræ exsertæ dentes florum centralium attingunt; stylus bifidus ramis erectis *quan-*



Félix del.

Tolpis lagopoda Chr. Smith.

doque arcuate reflexis, quod in speciebus reliquis non observatur. Receptaculum alveolatum, alveolorum margine non valde elevato, hinc inde in dentem abeunte. Achænia conformia, 3/4 lin. longa, columnari-turbinata, i. e. inferne attenuata apicis margine paulo prominulo, 10-costata, glabra, rugulosa, atra, pappo coronata persistente, 1-seriali, setis majoribus n. 6-10 rarius-12, pl. 8 subæqualibus 1 1/2-1 3/4 lin. longis, denticulatis, basi incrassatis, more generis minimis interjectis.

Obs. Specimina nivariensia magis elongata sunt quam palmensia, sicut et achænia cum pappo, ceterum omni conveniunt numero. Specimen palmense gracile, sesquipedale, simul florens et fructigerum, folia præbet 2 1/2-3-pollicaria, alterum juvenile dimensionibus gaudet saltem duplo majoribus. Planta succo lacteo scatens, vulnerata effluit et in gummi sic dictum coagulat.

EXPLICATIO TAB. 120.

1. Planta integra magnitudine naturali; figuræ reliquæ magnitudine augentur. 2. Flos radialis. 3. Achænium. 4. Receptaculum involucro cinctum.

5. TOLPIS WEBBII. C. H. Schultz, Bip. MS.

T. perennis, herbacea, glabrescens; achæniis conformibus, glabris, 5-gonis; costis rotundatis glabris, valleculis angustis separatis; pappo 13-16-setoso, setis conferte denticulatis; *pappi radiis rudimentariis interjectis longioribus ac in aliis speciebus;* foliis radicalibus lineari-lanceolatis, pinnatifidis, hirtis, caulinis elongato-linearibus, subintegris, glabris; caule foliato, corymboso; styli ramis brevibus, erectis.

Schmidtia Webbii. *C. H. Schultz Bip.*, *in litt. ad amiciss. Webb aliosque.*

Hab. In altis montibus Teneriffæ una cum *T. lagopoda*, Webb! in rupestribus altioribus Teneriffæ ad fontem Rosæ in regione Leguminosarum teydensium: Webb! sine loco: Berthelot! Teneriffa, *Paso del arenes negras, Canadas del Teyde*, 19 Maji 1846 : Bourgeau! specimen nondum florens. Ergo Junio florere videtur et Julio achænia maturare.

Distrib. geogr. Stirps mera canariensis alpigena.

Descr. Species distinctissima, perennis, 1 1/2 ped. alta, herbacea, foliis radic. rosulatis, lineari-lanceolatis, pinnatifidis, hirtis, caule ima basi vellere fugaci lanato, stricto, foliis linearibus instructo, corymboso.

Radix perennis speciminum meorum non integra, fusiformis esse videtur, superne 2-3 lin. diametro metiens, teres, extus brunnea, intus alba, amaricans, succo lacteo, uti tota planta, plena, ita ut vulnerata emaneat et in massam brunneam coagulet. Caulis (forsan e trunco oriens fruticuloso, uti *T. laciniata,* quod vero in specim. mancis observari non potest) 1-2 pl. 1 1/2-pedalis, erectus, solitarius, gracilis, junceus, superne 1/2-1 lin. diametro metiens, teres, striatus, viridis, basi quandoque subpurpurascens, glaber et tantum inferne pilis paucis munitus brevibus patentibus, vellere brevi, foliatus, pl. ultra medium ramosus; sæpius etiam rami pauci jam infra medium, vel mox supra basin oriuntur, quandoque

in specim. macris tantum apice ramus oritur unus alterve 1-cephalus, ita ut caulis pl. corymbo composito rarius simplici sit terminatus. Folia radicalia rosulata, in planta fructigera pl. emarcida, numerosa, 2-5 1/2 pl. 3-4 poll. longa, superne circumferentia 6-8 lin. lata, elongato-lineari-lanceolata, pinnatifida, pinnis inæqualibus, paulo antrorsis, lineari-lanceolatis, 3 lin. longis, 1 lin. latis, acutis, quandoque vero tantum dentatis, dentibus triangulari-lanceolatis, quandoque falcatis, inferne in petiolum alatum angustata, basi in scariositatem semiamplectentem dilatata, apice cum dentibus acutiuscula et corpusculo albente marginata, utrinque pilis brevibus, simplicibus, articulatis, albentibus parce hirto-pubescentia. Folia caulina elongato-linearia, 1/2-5 poll. longa, 1/3-3 pl. 2 lin. lata, integra v. inferiora parce dentata, acuta, glabra. Rami inferiores simili modo se habent uti caules minores-15 poll. longi, foliati, apice corymbo simplici v. composito terminati, in axi foliorum elongato-linearium orientes; rami superiores breviores, spithamei-palmares, supremi pollicares, in axi foliolorum 1-5 lin. longorum, anguste lineari-subulatorum orientes. Capitula mediocria, 50-60 flora, semper erecta, pedicellis gracilibus 4-12 lin. et ultra, pl. 6-9 lin. longis insidentia, superne squamis nonnullis lineari-subulatis arrectis instructis et cum involucro plus minusve albide tomentoso-pubescentibus. Ramuli inferiores in hac specie non tantopere capitulum centrale superant et non tam sunt virgati quam in pluribus generis speciebus. Involucrum campanulato-hemisphæricum, 2-2 1/4 lin. altum, demum reflexum, biseriale, squamis interioribus subæqualibus n. 13-21, anguste linearibus, acutis, dorso convexis, ventre concavis sed nulla achænia foventibus, exterioribus 8-10, anguste lineari-lanceolatis, acutis, adpressiusculis, interioribus duplo triplove brevioribus. Receptaculum 3/4 lin. diametro metiens, convexiusculum, foveolatum, foveolarum margine brevi hinc inde in denticulos parvos elevato. Flores flavi, exsiccatione virescentes, radiales 3-31/2, centrales 2 1/4 lin. longi, omnes 5-dentati; tubus 1 lin. longus, albens, pilis brevissimis patentibus, simplicibus, articulatis munitus, etiam in dorso ligulæ observandis; antheræ exsertæ; styli rami breves, arrecti, breve hirti. Achænia conformia, 3/4 lin. longa, columnari-turbinata, 5-gona, costis rotundatis, non striatis, glabris, valleculis 5 angustis separatis, glabrescentia, nigra, superne margine prominulo munita, basin versus attenuata et callo basilari munita. Pappus 1-serialis persistens albus, setis majoribus n. 13-16 denticulatis, inferne incrassatis, 5/4-1 1/2 lin. longis, paucis minoribus more generis interjectis sed longioribus ac in aliis speciebus.

Obs. Species hæc ob pedicellos subæquilongos, i. e. longitudine non tam diversos, et pappi radios non rudimentarios magisque elongatos ad Hieracium accedit.

EXPLICATIO TAB. 122.

1. Planta integra magn. nat. 2. Flos uti figuræ reliquæ auctus. 3. Achænium pappo coronatum. 4. Receptaculum involucro cinctum.

DIV. II. *ANDRYALEÆ*. C. H. Schultz Bip.

Styli rami elongati subarcuate reflexi. Capitula corymboso-racemosa, rariùs solitaria. Involucrum 1-seriale. Flores aurei. Receptaculum setosum, setis integris, rarius margine paleatum. Achænia con-



Thiolat del. Lith. J. Rigo & Richer 7. Charpentier lap. inc.

Tolpis Webbii C. H. Sch. Bip.

formia, 10-costata, costis superne in dentes breves elongatis, calva, pl. vero pappo munita 1-seriali, caduco, setoso, setis inferne barbellatis superne dentatis.

Herbæ annuæ biennes vel perennes, quandoque inferne suffruticulosæ, tomentosæ, tomento e pilis sessilibus stellatis 9-12-radiatis composito, cui pl. setæ sunt intermixtæ glanduliferæ iis Sonchi speciebus similes vel denticulatæ, foliatæ foliis lanceolato-ovatis, integris, dentatis vel pinnatifidis, corymboso-racemosæ, rarius monocephalæ.

Huc : Andryala cum subgenere Rothia et Hispidella Barnad. — DC. pr. 7, p. 259, ab Andryala diversa : achæniis calvis, setis tomento stellato intermixtis subulatis, denticulatis, non articulatis et glanduliferis.

ANDRYALA. Linn. emend.

Pers., *Syn.*, 2, p. 377. — DC., *Pr.*, 7, p. 244.

Sonchi Sp. Dalech. — Chondrillæ Sp. Clus. — Eriophorus, Vaill. — Andryala, Linn., ex parte. — Andryala et Rothia, Schreber. — Gaertn. — Schkuhr. — Cass. — Less. — Voigtia, Roth. — Rothia, Schreber.

Capitulum multiflorum. Involucrum 1-seriale, campanulatum. Receptaculum convexum, alveolatum, alveolorum margine in setas integras elongatas abeunte, raro margine paleatum. Achænia columnariturbinata, 10-costata, costis superne in cornua totidem productis, brevia. Pappus 1-serialis caducus, setis inferne barbellatis superne denticulatis, rariùs si receptaculum margine paleaceum achænia paleis inclusa, calva.

Herbæ annuæ, biennes, vel perennes, quandoque suffruticulosæ, caule rarius monocephalo pl. corymboso-racemoso, foliato, foliis lanceolato-ovatis, dentato-pinnatifidis, tomento stellato obductæ : pl. pili flavo-virentes, apice glanduliferi, præcipue in plantæ parte superiore, sunt intermixti. Succo lacteo scatent, e planta vulnerata emanente et in gummi rufescens coagulante.

Analysis specierum.

A. Receptaculum setosum. Achænia omnia pappigera. Euandryala DC., Pr. 7, p. 244 ex parte. — C. H. Schultz Bip., emend.

a. Achænia alutacea.

1. Andryala Agardhii Haensl. — DC., Pr., 7, p. 244. Foliis omnibus radicalibus spathulatis integerrimis, caule brevi monocephalo, pappo brevius barbellato, habitu Hieracii Pilosellæ L. Perennis. Hispania.

2. Andryala integrifolia L. Caule foliato corymboso, foliis dentato-pinnatifidis, achæniis abbreviatis, brunneis, costis albis, tomento involucri elongato lanato. Annua, Regio mediterr. Huc: Sonchus lanatus Dalech., Hist., p. 1116 c. icone. — Andryala dentata Sibth. — DC., Pr., 7, p. 245, et Andr. tenuifolia DC., l. c., et A. sinuata pl. auctor.

3. Andryala sinuata L. Caule ramoso, pedunculis elongatis, foliis sinuato-pinnatifidis, achæniis elongatis concoloribus alutaceis, tomento brevi. Annua et biennis. Regio mediterr. Huc Chondrilla prior Dioscor. legitima Clus. hist., CXLIII c. icone! — Andryala ragusina Linn. — A. lyrata Pourr. — A. incana DC. — A. macrocephala Boiss.

Obs. Andryala nigricans Poir., et A. laxiflora DC., forsan ad species 2 ultimas referendæ.

b. Achænia atra.

4. A. pinnatifida Ait.

B. Receptaculum setosum, margine paleatum, paleis achænia calva foventibus. — Rothia, Schreber.

5. Andryala cheiranthifolia L'Hérit. — Andryala Rothia Pers. — DC., Pr., 7, p. 245, et A. varia Lowe. — DC., l. c.

1. ANDRYALA PINNATIFIDA. Hort. Kew., ex parte.

Achæniis *atris*, *concoloribus*, 1/2-2/3 lin. longis (basi suffrutescens, plus minusve cano-tomentosa et pl. pilis elongatis glanduliferis flavo-virentibus superne intermixta, foliis lanceolato-ovatis, dentato-pinnatifidis; receptaculo setoso; inflorescentia corymboso-racemosa).

Andryala pinnatifida var. β. *Ait.*, *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *p.* 129 (foliis tomentosis, profunde pinnatifidis, pinnis brevibus *integris*, calyc. tomentosis, pilosis, pilis rigidiusculis); *ed.* 2, *p.* 462. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1609. — *Pers.*, *Syn*, 2, *p.* 377.

Andryala pinnatifida. *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 633 (tomentosa, foliis pinnatifidis, laciniis *dentatis*, corymbo terminali hirsuto). — *Link*, *in Buch. Canar.*, *p.* 147 *et* 164. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 244, cum diagnosi formarum circulum magnum amplectente.

Andryala coronopifolia. *Link*, *in Buch*, *Canar.*, *p.* 147 *et* 181.

Rothia cheiranthifolia. *Link* (non Roth), *in Buch*, *Canar.*, *p.* 147 *et* 175.

Hab. In rupibus omnium insularum Canariensium, a planitie ad altos montes usque, a Februario in Septembrim florens.

Distrib. geogr. Stirps mere canariensis, a cl. Masson anno 1778 in hortum Kewensen introducta.

Descr. Planta polymorpha uti e. g. plurima Hieraciorum nostrorum, difficillime describenda et facile secundum methodum plurium nostri ævi floristarum in 12-18 species divellenda.

Herba inferne suffrutescens, cano-tomentosa, tomento demum in herbariis obscurius evadente brunnescente. Radix in herbariis pl. desideratur, spithamea-pedalis, verticalis vel hinc inde flexa, superne 2-5 lin. diametro metiens, teres, fusiformis, hinc inde ramum edens et fibrillosa, lignosa, ligno albo, durissimo, cortice brunneo circumdata. Caulis solitarius vel a basi in ramum cauliformem unum alterumve adscendentem divisus, palmaris-bipedalis, pl. spithameus-pedalis, 3/4-2, pl. 1-1 1/2 lin. diametro metiens, teres, foliatus, corymbo plus minusve composito vel racemo terminatus. Tomentum caulis, foliorum et involucri compositum est e pilis sessilibus stellatis pl. 9-12-radiatis, radiis brevioribus, longioribusve, plus minusve confertis pl. confertissimis, facile abstergentis et ætate maxima ex parte secedentibus, corticem obtegentibus brunneum, sulcato-striatum et ligni stratum pl. tenue obscure albens, medullæ cylindro crasso percursum; demum caulis magis liquescit et inferne à foliorum delapsorum insertione cicatricosus. Tomentum hoc stellatum eo magis est characteristicum cum in plerisque Compositis canariensibus e filis crispatis sit contextum. In parte foliorum supera, virenti-cinerea, tomentum non tam densum est quam in aversa, albo-cinerea. Corymbum vel racemum versus huic tomento pl. pili intermixti sunt articulati, teretes, superne tenuiores, apice subglobosi, sic dicti glanduliferi, viridi-flaventes, variæ longitudinis 3/4 imo 1 lin. longi, patentes, superne confertiores et in pedunculis et involucro sæpius tam conferti ut corymbus plantæ cinereæ colore flavo-virente valde discrepet. Pili etiam in corymbi foliis observantur, præcipue in facie supera, et faciei aversæ costa et nervis, sed non tam conferti, ita ut color canus semper prævaleat. Quandoque pili modo descripti penitus desiderantur. Folia lineâ spirali a basi ad caulis apicem posita, interstitiis 1 lineæ-1/3-1-1 3/4 poll. disposita, inferne confertiora et majora, 3/4-4 pl. 1 1/2-2 1/2 poll. longa, superne 5 lin. 1-1 3/4 poll. lata, lineari-lanceolata vel elliptico-obovato-cuneata, obtusa vel acuta, plana v. undulata, penninervia, irregulariter sinuato-dentata, dentibus pl. triangulari-oblongis, 1/3-1-2 lin. longis, vel plus minusve profunde pinnatifida pinnis lineari-oblongis 1-11, pl. 6 lin. longis, 1/3-4 pl. 1 lin. latis, integris v. dentatis, imo subpinnatifidis, dentibus pinnisve n. 3 marginem pinnarum inferiorem obsidentibus, cum folii apice corpusculo parvo terminatis glabro; infra medium folia in petiolum attenuantur alatum 1/3-2-4 pl. 1-1 1/2 lin. latum, in foliis superioribus latiorem basi dilatatum et semiamplexicaulem. Corymbi rami in axi foliorum oriuntur jam descriptorum similium, sed breviorum et quandoque relative latiorum, superne decrescentium, 1/4-2, pl. 3/4-1 poll. longorum, 1/4 lin.-1 poll. latorum, lineari-lanceolatorum v. ovato-oblongorum, pl. amplexicauli-subcordatorum auriculis rotundatis, integrorum, dentatorum v. pinnatifidorum. Ramulorum folia, transitum in involucri squamas perficientia sunt minora adhuc, lanceolato-linearia, subacuminata, 6-2 lin. longa, 1/4-2 lin. lata. Pedunculi sine capitulis 2-10 lin. longi, efoliati, tomentosi et insuper plus minusve hispidi v. hispidissimi. Capitula semper erecta, multiflora, parva, mediocria vel speciosa, sed formis intermediis hoc respectu confluentia. Involucrum hemisphærice campanulatum, subuniseriale, 2-4 lin. altum, tomentosum, canum, pl. vero insuper pilis jam descriptis plus minusve hispidum, imo hispidissimum, flavo-virentibus, ita ut squamæ singulæ non satis distingui possint; squamis n. 13-21 subæquilongis, demum stellato-patentibus 1 3/4-3 lin. longis, pl. subæquilongis, inferne 1/4-3/4 lin. latis, lineari-lanceolatis, facie interna glabris, dorso carinatis. Squamæ exteriores sunt longiores, angustiores, carina magis hispidæ, margine vix scariosæ, intimæ paulo breviores et latiores, carina minus hispidæ et to-

mentosæ, margine valde scariosæ, scariositate in omnibus integra apice vero in dentes elongatos divisa. RECEPTACULUM 1-2 1/4 lin. diametro metiens, sordide albens, in brunneum vergens, convexiusculum, alveolato-reticulatum, alveolorum margine parum elevato, dentato et in setas nonnullas simplicissimas, achænia duplo superantes abeunte, quibus receptaculum evadit setosum. Paleas ad receptaculi marginem non observo. FLORES aurei, hermaphroditi, lingulati, 5-dentati, radiales involucrum 1-2 lin. superantes, 3 1/2-5 1/2 lin. longi, disci sensim centrum versus breviores. Ligula 1/2-3/4 lin. lata, apice dentibus n. 5 triangulari-lanceolatis terminata, nervis percursa n. 10 e quibus intermedii n. 8 sub dentium exortum confluunt in 4 paria, ita ut nervi 6 tantum distingui possunt, 2 laterales et 4 intermedii, duplicati, lateralibus duplo crassiores. Supra dentium exortum nervi sunt liberi. Si mavis ligula est 5 nervia, nervis 4 intermediis integris, 2-lateralibus vero dimidiatis. Tubus albens cuneatus, superne pilis articulatis, albentibus, pl. numerosis, ad os confertis hirtus, rarissime glaber, ligulâ glabrâ duplo brevior. Antherarum cylinder 1 lineam et paulo longior, obscurius tinctus, antheræ apice coronâ oblongo-ovata, rotundata terminatæ, basi dentibus utrinque 2 lanceolatis acutis munitæ; filamenta glabra, plana; stylus superne cum ramis cylindraceis tenuibus, subarcuatis, antherarum cylindrum lineâ dimidiâ superantibus, pubescens. ACHÆNIA n. 35-112, conformia, 2/5-2/3 lin. longa, 1/8-1/5 lin. diametro metienta, elongato-ovato-cylindracea, inferne attenuata, superne vix paulo attracta, atra, glabra, 10-costata, costis valde prominentibus, dimidiam partem diametri achænii metientibus, asperulis, interstitiis-valleculis-æqualiter distantibus separatis, inferne versus areolam basilarem, circularem, parvam subevanescentibus, superne in cornua vel dentes n. 10 excurrentibus, lineari-lanceolatis, valde prominentibus, subextrorsis, areolam apicalem, circularem, in cujus centro nectarium albens conspicitur, suboccultantibus. Regularitas horum achæniorum sane maxima! PAPPUS caducus, niveus, 1-serialis, setis subæquilongis, 1 1/2-2 lin. longis, parte inferiore dense barbellatis; i. e. denticulis diametrum setæ superantibus, parte superiore vero tantum denticulatis i. e. dentibus arrectis diametrum setæ non æquantibus. Cum semper radii plures, basi concreti, ab achænio separentur numerum pappi radiorum non determinare possum.

Formarum circulus.

Primo secundum indumentum formas *A. pinnatifidæ* describere volui, sed limites frustra quæsivi et tum foliorum divisionem et formam, etiam valdopere variantem, potius respiciendam esse e re duxi. Capitulorum magnitudo et dispositio sicut et caulis altitudo et divisio nimis ludunt. In humidiusculis et umbrosis folia tenuiora et glabriora.

A. Folia profunde pinnatifida, lanceolato-elliptica, caules graciles vel robusti, spithamei-esquipedales.

a. Folia pinnatifida, pinnis integris. = Forma *genuina.*

1. Involucrum pilis glanduliferis +— hispidum.

= Forma *Massoniana* in hort. Kew. indicata. Caulis spithameus-pedalis, robustus v. gracilis, corymbosus; folia lanceolata +— profunde pinnatifida, 1/2-3/4 poll. ambitu metientia, plana, utrinque tomentosa vel supra glabrescentia; pinnæ integræ, lineari-oblongæ, obtusæ. In rupestribus Teneriffæ vulgaris : Webb!

2. Involucrum canum, pilis glanduliferis nullis munitum.

= Forma *Preauxiana* C. H. Schultz Bip.

α. Capitula corymbosa. In rupibus Teneriffæ cum forma Massoniana.

β. Capitula racemoso-corymbosa parva longe pedicellata, folia angustiora, caulis gracilior. Canaria: Despréaux! (*Andr. coronopifolia* Link. — An *A. pinnatifidæ* var. ex Webb in Litt.).

Verosimiliter huc spectat *Andryala coronopifolia* Link, l. c. prope *La Vega* Canaria et prope *Esperanza* Teneriffæ lect. Locus et foliorum forma, assentiente cl. Webb, non repugnant.

b. Folia pinnatifida, pinnis dentatis-subpinnatifidis.

3. Involucrum pilis glanduliferis + — hispidum.

= Forma *Sprengeliana*. = *Andr. pinnatifida* Spr.

α. Folia ambitu lanceolata, capitula subcorymbosa. = Forma *Eusprengeliana*.

Forma Sprengeliana sensim, eodem loco natali, in formam genuinam transit ita ut absque dubio speciei meæ subscribenda. Forma vulgatissima esse videtur cum plurima ejus habeam specimina e:

Canaria, in collibus aridis argillosis *Valsequillo*, 25 Martio 1846: Bourgeau! n. 5. Specimina cana, caule spithameo-pedali, gracili, corymbo subracemoso, involucri tomento pilis glanduliferis parce adsperso. Tab. 135 huc spectat. — *Canaria*, *Barranco de la Vierge*, 30 Martio 1846: Bourgeau! n. 6, forma humilior, vix spithamea, robustior, cana, involucro parce glandulifero. — *Canaria* in humidiusculis et convallium umbrosis, Martio 1846: Bourgeau! n. 10. = Forma elatior, ultra pedalis, foliis tenuioribus, supra glabrescentibus, involucro magis glandulifero. — *Canaria*, *Barranco de los Tiles*, monte *Doramas*, 6 Apr. 1846: Bourgeau! n. 8. Specimina robusta, ultrapedalia, cana, foliis lato-lanceolatis, 5/4-2 poll. latis, pinnatifido-pinnatipartitis, pinnis linearibus, dentatis, obtusis, involucris glanduliferis. Teneriffa, *Barranco de Ignoste*, reg. Pini, Junio 1846: Bourgeau! n. 2. — Eadem forma ac præcedens sed sesquipedalis, foliis tenuioribus, supra glabrescentibus, magis distantibus. — Teneriffa ad sylvæ marginem prope *San Diego del Monte* 26 Febr. 1845. Bourgeau! sine n. Pedalis, foliis 1-1 1/2 poll. latis, pinnatifidis, pinnis subdentatis.

β. Folia ambitu elliptica, inferiora in petiolum elongatum attenuata, supra glabrescentia; capitula cum pedunculis elongatis hispidissima, in corymbum racemosum disposita.

= *Philippiana* C. H. Schultz Bip. (in memoriam amiciss. *Philippi* Barker Webb).

4. Involucrum canum, pilis nullis munitum glanduliferis.

= Forma *Fuertaventurensis*. *Fuertuventura, el Risco de Valdebron*, 19 Febr. 1846; Bourgeau! n. 13. Iconem tab. 135, sicut specimina formæ Sprengelianæ e Canariæ collibus prope *Valsequillo* exhibet, sed pilis glanduliferis penitus destituta et tantum cana. Caulis gracilis, dodrantalis, subcorymbosus, folia 5-8 lin. ambitu metientia, pinnatifida, pinnis integris v. dentatis.

B. Folia superficialiter pinnatifida vel sinuato-dentata, pinnis nempe plerisque rachidis diametro brevioribus, lineari-lanceolato elliptica.

a. Folia lanceolato-elliptica, capitula majora pl. corymbosa, rarius subracemosa.

5. Involucrum pilis glanduliferis + — hispidum.

= Forma *Buchiana*. Huc verosimiliter etiam spectat *Rothia cheiranthifolia* Link (non Roth), in Buch *Canar. Insl.*, p. 147 et 175, in campis prope *villa Orotava* usque ad summitatem *Cumbre* Lagunæ abunde lecta. *Lancerotte*, in summo monte *Chache* et ad oppidulum *Haria*, locis monti applicatis, e

loco a cl. Buch, p. 164, pro *A. pinnatifida* indicato. An ex Webb! *Andr. pinnatifida* var. major? an *Andr. cheiranthifoliæ* var.? Hæc forma folia habet latiora, elliptico-lanceolata, sinuato-dentato-pinnatifida, subundulata, 3/4-5/4 poll. lata, sublobis pl. rotundatis subintegris, caulem spithameo-dodrantalem, robustum, capitula mediocria in corymbum vel racemum disposita pilis glanduliferis modice adspersa.

Huic formæ valde affinis est specimen unicum a cl. Bourgeau! in insulâ *Lancerotte*, ad *la Mancha Blanca* lectum, caule abbreviato, palmari, robusto, foliis profundius pinnatifidis, valde undulatis, lobis triangularibus, obtusis, subintegris, capitulis majoribus, corymbosis, flôribus obscure aureis, involucro pilis glanduliferis, flavo-virentibus, retrorsis, præcipue basi hispidissimo.

Aliam non absimilem habeo e *Teneriffa*, ad rupes altas, *de las Mercedes*, die 9 m. Junii 1846: Bourgeau! n. 7, caulis dodrantalis, cinereus, ad medium ramosus, folia subcuneata, paulo angustiora, sinuato-dentata, dentibus non tam obtusis, supra glabrescentia, capitula corymboso-racemosa, minora, involucra cum pedunculis hispida, flores pallide aurei.

6. Involucrum canum, pilis glanduliferis non intermixtum.

= Forma *multidentata*. Teneriffa, ad pedem cataractæ in *Barranco de Tomadoya Arico*, 29 Junio 1846: Bourgeau! Unicum. Caulis elongatus bipedalis gracilis, omnium formarum longissimus, folia elongato-lanceolata, tenuia, parce tomentosa, crebre sinuato-dentata, capitula subcorymbosa, mediocria, flores pallide aurei. Quodammodo affinis formis genuinis.

b. Folia lineari-lanceolata, angusta, dentato-pinnatifida, capitula minora subracemosa. = Forma racemosa prius a me ut species peculiaris, *A. racemosa*, salutata. Formis intermediis vero cum jam descriptis confluit.

7. Involucrum pilis glanduliferis + — hispidum.

= Forma *palmensis*. Palma, *la Caldera* 2 Aug. 1845: Bourgeau n. 4 (*A. coronopifolia* C. H. Schultz Bip. olim), et unicum eodem loco et die a cl. Bourgeau lectum. Caulis pedalis cum foliis canus, robustus mox supra basin ramosissimus. Folia lineari-lanceolata, pinnatifida, ramea pleraque reflexa, pinnis lineari-oblongis, integris; capitula parva n. 12-15 in racemum elongatum disposita, involucra cum pedunculis hispida. Specimen unicum tantum dodrantale vix ramosum, folia habet arrecta, sinuato-dentata et racemum minus hispidum. Quoad indumentum et inflorescentiam racemosam hæc forma affinis formæ meæ Philippianæ in Teneriffa prope *San Diego del Monte* lectæ, quoad folia formæ *cheiranthoidis* meæ, infra describendæ, in Teneriffæ *Barranco Anavigo Arafo* a cl. Bourgeau lectæ.

8. Involucrum canum, pilis glanduliferis destitutum.

= Forma *teydensis*. Teneriffa, prope pagum *Chasna* in rupibus aridis ad austrum montis alti (*el Pico de Teyde*) ad alt. 4800 ped. circiter super Oceanum. In axillis foliolorum involucri et ad paniculæ dichotomias gummi aliquod subrubrum effluit. Nonnisi hyberno tempore et effloratum legi. Vidit olim florentem et gummiferum cl. Berthelotius: Webb!

Eandem formam Teneriffa ad *las Canadas del Teyde* die 9 Sept. 1845 legit Bourgeau! n. 3.

Forma memorabilis præcedenti palmensi similis, sed pili s. d. glanduliferi desiderantur et plantæ canæ caulis elongatus sesqui-bipedalis, folia adhuc angustiora, lineari-pinnatifido-dentata, capitula racemosa, racemo tantum 5-7-cephalo.

Formæ aliæ florent à Februario in Julium, hæc septembri, et forma præcedens palmensis Augusto. Attamen eam tantum ut formam speciei nostræ polymorphæ, non ut speciem peculiarem considerare possum. Habitus peculiaris ob caules elongatos, folia angusta et capitula parva racemosa. Sed transitus in alias observantur formas. Apud nos Hieracium præaltum pluresque aliæ Cichoriaceæ simili variant modo.

C. Folia sinuato-dentata, magis integra quam formæ sub B descriptæ, lanceolata, elliptica — late ovata, caules 6-20 poll. longi, robusti, + — corymbosi; capitula mediocria vel magna.

a. Involucrum pilis glanduliferis + — hispidum.

9. Forma *cheiranthoides*. Teneriffa. *Barranco de Anavigo, Arafa*, 17 Maio 1845 : Bourgeau! Unicum. Caulis pedalis et ultra, corymbosus, capitula mediocria, involucra cum pedunculis pilis flavo-virentibus hispida, folia lineari-lanceolata, 6-8 lin. lata, superficialiter sinuato-dentata, dentibus acutis. Quoad folia angusta hæc forma palmensi et teydensi similis et mediante forma multidentata etiam formis genuinis.

10. Forma *gomeræa*. = Andryala gomeræa C. H. Schultz Bip. in Litt. ad cl. Webb. Gomera, valle *Hermoso*, locis siccis, 16 Apr. 1845. Bourgeau! Unicum. Caulis 5-6 pollicaris, abbreviatus, dense et longe tomentosus, in corymbum magnum expansus, superne valde hispidus, folia 1 1/2 poll. et ultra lata, elliptico-ovata, in petiolum attenuata, irregulariter et magis acute dentata, subundulata. Forma hæc insignis cum formis sub B descriptis jungitur intermediis e. g. cum forma Buchiana et foliis latis dentatis cum Webbiana.

11. Forma *cuneifolia*. Ins. *Hierro*, *monte de Savinosa*, die 18 Junii 1845 : Bourgeau! n. 9. Ramus dodrantalis, robustus, dense foliatus, corymboso-racemosus, pilis 12-radiatis elongatis canus et jam à medio caulis pilis flavo-virentibus in pedunculis et involucri confertissimis valde hispidus. Folia obovato-cuneata, grosse et irregulariter acute dentata, supra glabrescentia, capitula mediocria magna. Affinis formæ Buchianæ, præcipue specimini e Teneriffa, sed etiam Webbianæ.

12. Forma *Webbiana*. = Andryala Webbii C. H. Schultz Bip. in Litt. ad cl. Webb. Ins. *Hierro*, *Intra de Inama*, die 8 Junii, Bourgeau! Caulis ultra pedalis, robustus, foliatus, corymbosus, pilis stellatis 9-radiatis abbreviatis canus, superne cum corymbo hispidus. Folia-2 poll. lata, obovata, superficialiter dentata, dentibus lato-triangularibus. Capitula speciosa. Sane generis forma nobilissima, foliis latissimis, dentatis distinctissima, sed mediante forma cuneifolia et glabrescente in alias confluens.

13. Forma *glabrescens*. Palma in rupestribus et in *sylvis* circa *Los Sauces*, die 17 Julii 1845. Bourgeau! n. 13. Sesquipedalis, caule purpurascente, inferne glabrescente, foliato, corymboso. Folia elliptica, 1 poll. et ultra lata, utrinque acuminata, acute dentata, cum caule parce pilis stellatis munita, corymbo pilis flavo-virentibus hispidissimo, flores capituli speciosi *glabri!* Affinis formæ Webbianæ sed e loco natali, in sylvis, glabrescens et hac nota valde insignis. Habitus quodammodo Hieracii vulgati Fries, formæ sylvaticæ Hieracii murorum Linn.

b. Involucrum canum, pilis glanduliferis nullis obsitum.

14. Forma *Bourgæana*. Andryala Bourgeauii C. H. Schultz Bip. in Litt. ad cl. testem Baptismi filii mei, Henrici *Philippi* Friderici, amiciss. Webb! Gomera, *Barranco Seco de Valhermoso*, 16 Apr. 1845 : Bourgeau! Unicum. Caules spithamei, robusti cum foliis lanceolatis -2 poll. longis 6-8 lin. latis, lan-

ceolatis, in petiolum latum alatum, basi semiamplectentem expansis, subpanduræformibus, crebre et superficialiter sinuato-dentatis, dense et elongato-cano-tomentosis, capitulis mediocribus (nondum florentibus) subcorymbosis. Forma hæc quoad pilos stellatos elongatos formæ gomeræ affinis, sed foliorum forma et divisione et absentia pilorum glanduliferorum distinctissima. Attamen formis intermediis certior factus, speciem prius distinctam, nunc pro speciei polymorphæ habeo forma.

Obs. Mihi persuasissimum est, formas speciei polymorphæ, hic prolatas, ad unam eandemque spectare speciem. Simili modo plures Hieraciorum, Leontodontorum, aliarumque Cichoriacearum, variant species.

EXPLICATIO TAB. 135.

1. Stirps magnitudine naturali. 1. Flos uti reliquæ partes auctus. 3. Receptaculum cum involucri squamis. 4. Alveoli receptaculi. 5. Achænium cum pappo. Costæ non satis prominentes, nimis rotundatæ, apice non satis protractæ, basin versus vero, invitâ naturâ, nimis indicatæ, cum hic subevanescant. Pappi barbellæ nimis æquilongæ, cum sint inferne longiores superne breviores.

Subtr. V. *LACTUCACEÆ.* C. H. Sch. Bip. MS.

Achænia complanata vel tetraquetra, rarissimè cylindracea 4-5 gona. Pappus nullus vel setosus: setis niveis, flexilibus, distanter breve antrorso-extrorso-denticulatis, sæpius inæqualibus paucis-10 pl. nempe aliis crassioribus vel simplicissimis.

Div. I. *LAMPSANÆ.* C. H. Schultz Bip. scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 3.

Achænia *calva*.

Div. II. *PRENANTHEÆ.* C. H. Schultz Bip., l. c., p. 4.

Styli rami ligulam superantes. Achænia cylindraceo-compressa. Pappi setæ denticulatæ, subæquales, areolæ apicalis dilatatæ margine insidentes.

Div. III. *EULACTUCACEÆ.* C. H. Schultz Bip. MS.

Achænia plano-compressa vel tetraquetra, longitudinaliter striato-carinata, in rostrum attenuata. *Pappi setæ inæquales*, distanter breve antrorso-extrorso-denticulatæ.

Div. IV. *SONCHEÆ.* C. H. Schultz Bip. MS.

Achænia plano-compressa vel tetraquetra, suberostria. pl. rugoso-muricato-granulata. *Pappi setæ inæquales*, pluribus crassioribus nempe seriem internam constituentibus, omnibus distanter breve extrorso-antrorso-denticulatis vel subsimplicibus, mollissimis, digitis adhærentibus.

Divisio I. *LAMPSANEÆ.* C. H. Schultz Bip., l. c.

Achænia calva, articulatè cum receptaculo nudo juncta, oblongo-cuneata, compressiuscula, glabra, longitudinaliter striata.

LAMPSANA. Dodon.

Capitulum multiflorum. Receptaculum nudum. Involucrum ovato-



A. Riocreux. del. Lith. J. Rigo R. Richer. 7. Charpentier lap. inc.

Sonchus congestus D. C.



Rosalia Gay del. Lith. de J. Rigo, r. Richer, 7. Vielle et Maréchal lap. inc.

Andryala pinnatifida Hort. kiw.

campanulatum, achæniorum maturitate + — apertum, biseriale; foliolis seriei intimæ subæquilongis, exterioribus multo brevioribus inæquilongis. LIGULÆ 5-dentatæ, dentibus angustis, apice glanduliferis. Antheræ basi bidentatæ, apice appendice scariosa triangulari-ovata coronatæ. ACHÆNIA oblongo-cuneata, compressiuscula, glabra, striata, calva.

HERBÆ europæo-orientales, annuæ, biennes vel perennes, glabræ, pubescenti-hirtæ vel glanduliferæ, ramosæ, corymboso-paniculatæ vel 1-cephalæ scaposæ. Flores flavi.

A. *Eulampsana* Sch. Bip. Caules corymboso-paniculati.

B. *Aposeris* Necker. Caules 1-cephali scaposi.

1. LAMPSANA COMMUNIS. LAMCK.

Annua vel biennis; caule foliato, paniculato-corymboso, + — pubescenti-hirsuto, imò pilis glanduliferis munito; tubo florum periphericorum involucrum dimidia parte — duplo superantium, piloso, ligulâ triplo breviore.

Lampsana. *Dodon.*, *Pempt.*, *p.* 675, c. icone. — *Lobel, Obs.*, *p.* 104, c. copiâ iconis Dodonæi. — *Dalech.*, *Hist. lugd.*, *p.* 541, cum copiâ ic. Dodon. — *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 479, *tab.* 272, cum capituli analysi. — *Rapp. jen.*, *ed. Hall.*, *p.* 209.

Lampsana Dodonæi. *J. B.*, *Hist. II*, *p.* 1028, cum copiâ ic. Dod.

Lampsana s. Lapsana papillaris. *Chabr.*, *Sciagr.*, *p.* 318, c. cop. ic. Dod.

Lampsana vulgaris. *Park. ex Moris.*

Lampsana vulgatissima. *Vaill.*, *Act. par.*, *ann.* 1721.

Lampsana sylvatica elatior. *Rupp. jen.*, *ed. Hall.*, *p.* 209.

Lampsana foliis imis pinnatis, superioribus lanceolatis serratis. *Hall.*, *Enum.*, *Helv.*, *p.* 759, *et Gœtting.*, *p.* 423 c. var. folio crispo.

Lampsana communis. *Lam.*, *Dict. III*, *p.* 414.

Lapsana calycibus fructus angulatis, pedunculis tenuibus ramosissimis. *Linn. H. Cliff.*. *p.* 318.

Lapsana caule brachiato foliis ovatis longe petiolatis petiolis pinnatis. *Hall.*, *Hist.*, *n.* 6.

Lapsana communis. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 811, *et ed.* 2, *p.* 1141. — *Fl. danic.*, *tab.* 500. — *Curt.*, *Londin.*, *tab.* 166. — *Engl. bot.*, *tab.* 844. — *Gaertn.*, *Fr.*, *p.* 353, *t.* 157. — *Schk.*, *t.* 225. — *Flor. batav.*, *t.* 220. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 2624. — *Buch, Canar.*, *p.* 146 *et* 175.

Lapsana crispa. *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1624. — *Hornem.*, *H. hafn.*, *p.* 773.

Lapsana communis β crispa. *Pers.*, *Syn.*, 2, 379. Var. foliis crispis.

Lapsana pubescens. *Bernh.* — *Hornem.*, *H. hafn. suppl.*, *p.* 91.

Lapsana communis var. hirsuta. *Schultes, Obs. bot.*, *p.* 170.

Sonchus sylvaticus 1, 2 *et* 3. *Tabern.*, *Kræuterb.*, *p.* 500 *et* 501 c. icone et descr. excl. vero descriptione Sonchi sylvatici 3, quæ cum Prenanthe purpurea convenit.

Soncho affinis Lapsana domestica et sylvatica (excl. syn. Camer. ad Raphanum spectante). *C. B.*, *Pin.*, *p.* 124.

Inthybus s. Endivia erecta lutea napifolia Lampsana dicta. *Moris.*, *Hist.*, 3, *p.* 54, *sect.* 7, *tab.* 1, *fig.* 9, c. copiâ rudi ic. Dodon.

Obs. Synonymiam fusiùs tractavi quia nomine Lampsanæ communis et sylvaticæ cl. Wallr. (*Beitr. z. Botanik*, 2, p. 125-158) nuper duce Tabern., C. Bauh. et Ruppio formam sylvaticam à domesticâ in ruderatis crescente (elongatam, glabrescentem, dentibus foliorum acutioribus, diagnosis L. sylvaticæ) specificè separat. Secundum observationes meas, annuentibus J. Bauh., Hallero omnibusque ferè botanicis formæ memoratæ à loco natali oriuntur.

Species nostra nempe est polymorpha et variat pubescens-hirsuta, imo ramis pilis glanduliferis munitis (Monachium, Bannatus, Palatinatus) et foliis, more Hieracii murorum Linn., brunneo-purpureo-maculatis (Palatin.) et crispis.

Hab. In sylvâ Castaneæ supra villa Orotava, ex Buch, in ruderatis Teneriffæ ad oppidum *Laguna* et alibi, et in insulâ Palmâ : Webb! verosimiliter introducta. Specimina canariensia — glabrescentia vel pubescentia, imò hirsuta, ab europæis non differunt.

Distrib. geogr. Planta europæa polymorpha, cum hominibus non raró migravit e. g. in Maderam, circa urbem *Funchal :* Webb! imò in Americam borealem sec. Hook. fl. bor. amer., I, p. 296, et Torr. et Gr. fl. of North Americ., II, p. 466.

PRENANTHES. Linn. ex parte. — C. H. Schultz Bip.

Capitula 5-flora. Involucrum cylindraceum, subimbricatum, squamis int. 5 linearibus, obtusis, externis totidem duplo-sextuplo brevioribus. Flores *styli ramis hirtis lineâ unâ superatis.* Achænia cylindraceo-compressa, glabra, areolâ apicali magnâ, margine pappo coronata niveo, flexili, setis subæqualibus distanter et breve extrorso-antrorso-denticulatis.

Subgen. I. Achænia glabra, non sulcata. Pappus pluriserialis, achænii longitudine. Capitula nutantia. Flores purpurei. Herbæ perennes, foliis sessilibus cordatis. — *Euprenanthes.* C. H. Schultz Bip. MS. — Typus : Prenanthes purpurea. Linn.

Subgen. II. *Chrysoprenanthes.* C. H. Schultz Bip. Achænia glabra, 5-sulcata. Pappus achænio brevior. Capitula erecta; flores flavi. Suffrutex canariensis glaber, foliis longe petiolatis pinnatifidis, lobis integerrimis, triangularibus, acuminatis, corymbo myriocephalo. Typus : Prenanthes pendula. C. H. Schultz Bip.

1. PRENANTHES PENDULA. C. H. Schultz Bip.

Sola subgeneris Chrysoprenanthidis species, cujus diagnosis supra indicata.

Sonchus (Picrosonchus) pendulus. *Webb*, *in Litt.*

Cerraja de Riscos Canariensium.

Hab. Species hæc pulcherrima crescit in fissuris rupium, ad sylvas vallis Tiraxanæ *Degollada de Manzanilla* dictas, in regione altâ Canariæ, ubi eam primus invenit cl. Berthelotius! sec. Webb! in litt.

Distrib. geogr. Suffrutex merè canariensis.

Descr. Rupicola caule tortuoso, lutescente, cicatricibus foliorum notato; rami annui, purpurascentes; calyx herbaceus, apice purpurascens; flores lutei. Achænio lævi, vix costato a Picrosoncho prototypo differt, sed hoc charactere Sonchis aliis accedit et Lampsanam ferè refert : Webb! in Litt.

A rupibus dependit similique modo crescit uti Sonchi canarienses fruticosi. Pedunculus communis nempe, in axi foliorum supremorum ortus, post achæniorum maturitatem marcescit. Plantæ partes superiores nunc describendi 3/4-5/4 pedes longi, arcuati, quomodo a rupibus dependebant, glabri, foliati, corymbo supra-decomposito terminati, graciles, flexiles, exsiccati fragiles, inferne suffrutescentes, 2 lin. diametro metientes, ligno albo lutescente, cortice longitudinaliter rugoso, cicatricibus transversalibus à foliorum delapsorum insertione ortis notatæ, dilutè brunneo-lutescentes. Folia lineâ spirali disposita distantia, inferne magis conferta, corymbum versus remotiora, longitudine spithamæ vel dodranthis n. 7-9, inferiora 5 1/2, pleraque 5-4, suprema tantum 3-2 imo 1 2/3 poll. longa, superne 2 3/4-1 1/2, pl. ultra 2 poll. diametro metientia, longe petiolata, petiolo 3-4-2 1/2 pl. 2 poll. longo, laminam folii subæquante, 1/2-3/4 lin. diametro metiente, subtriangulari, sessili. Lamina folii 1-3 1/2 pl. 2-3 poll. longa, circumferentia ovata, pinnatifida, pinnis utrinque 2-3 suboppositis, 7-14 lin. longis, triangulari-lanceolatis, elongato-acuminatis, cum margine folii integerrimis, margine inferiore rectis, superiore convexis et raro ad exortum dente parvo triangulari-acuminato, 2 lin. longo-pinnulæ rudimento-notatis; lobus terminalis pinnam referens ad exortum sæpius utrinque pinnula una alterave rudimentaria, 2-4 lin. longa, triangulari notatus. Rachis 1/2-1 poll. lata et si pinnarum par tertium adest, inter hoc et intermedium quandoque tantum 1-1 1/2 lin. Pinnæ hujus speciei cum forfice excisæ esse videntur, sinus inter binos vero rotundatæ. Folia ceterum pergamentacea, glaberrima, infra glaucescentia, penninervia, cum foliis Sonchi acidi *Schousb.*, quodammodo comparanda, superne decrescunt et ad ramificationem corymbi infimam vel adhuc sequentem adhuc observantur. Corymbus myriocephalus, ramosissimus, 3-6 1/2 poll. diametro metiens, 3-4 1/2 poll. altus, dichotomus. Ramus inferior et sequens quandoque in axi foliorum jam descriptorum oriuntur, sequentes vero cum ramulis et pedicellis in axi squamarum anguste linearium, vel squamarum lineari-lanceolatarum, 1/2-4 lin. longarum. Pedicelli capitulo breviores, 3/4-3 lin. longi, nudi vel squamula parva muniti. Capitula 5-flora, semper erecta. Involucrum cylindraceum, 5 lin. longum, in statu compresso 1 lin. latum, squamis internis n. 5 subæquilongis, vix 1 lin. latis, linearibus, obtusis, superne ciliatis, exterioribus fere totidem vel ad basin sexta v. septima accedunt

duplo-sextuplo brevioribus, ovato-triangulari-lanceolatis, obtusis, omnibus adpressis, herbaceis, viridibus. Inferne involucri squamæ cum pedicelli apice, more Sonchi, post achæniorum maturitatem albide spongiose dilatantur. Receptaculum minimum, nudum. Flores flavi, hermaphroditi, lingulati, ultra 5 lin. longi, apice 5-dentati. Tubus ligulam subæquat; antheræ elongatæ ligulam subequant; styli superne hirti rami ligulam lineâ unâ superant. Achænia articulate cum receptaculo juncta, 2 lin. circiter longa, superne 1/3-2/5 lin. diametro metientia, cylindracea, compressiuscula, utrinque, præcipue inferne paulo attenuata, erostria, glabra, alutacea, 5 sulcis angustis in partes 5 divisa; nectarium conspicuum. Pappus 1 lin. vix superans, achænio duplo fere brevior, persistens, niveus, setis subæqualibus, flexilibus, tenuibus, denticulis distantibus extrorso-antrorsis munitis, areolæ apicalis dilatati margine insidentibus.

Obs. Certe Lampsanæ, monente rectè acutissimo Webb, affinis et pappo abbreviato transitum ad Rhabdothecam formans.

EXPLICATIO TAB. 124.

1. Ramus florifer magn. nat. 2. Flos cum 2, Achænio et 3, Achænio medio longitrorsùm secto, magn. auct.

LACTUCA.

Plin. — Trag. — Linn. ex parte. — C. H. Schultz Bip., in Linnæa, XV, p. 724 excl. subgenere B. a. (Microrhyncho) cum Soncho jungendo.

Capitulum multi-pauciflorum. Involucri + — imbricati, subcylindracei, demum reflexi squamæ interiores ad apicem dilatatæ magis herbaceæ. Receptaculum nudum. Achænia plano-compressa, longitudinaliter striato-carinata, in rostrum attenuata. Pappus persistens, niveus, pluriserialis, setis strictis, subæqualibus, distanter denticulis brevibus, extrorso-antrorsis munitis, non tantopere digitis adhærentibus nec crassioribus intermixtis ut Sonchi.

Herbæ pl. glabræ, glaucescentes, paniculatæ, variantes foliis integris vel runcinatis, costâ aculeatis vel glabris; flores flavi, cœrulei, purpurei vel albi.

1. LACTUCA SYLVESTRIS β coriacea. C. H. Sch. Bipont.

A. Rostrum achænii gracile discolor. = Eulactuca C. H. Schultz Bip. MS.

a. Achænia longitudinaliter multistriata. = Lactucæ genuinæ Schultz Bip.

α. Folia lata, ovato-lanceolata. = Platyphylloseris C. H. Schultz Bip. in Linnæa, XV, p. 720.



Rosalia Gay del.
Vielle lap. inc.

Prenanthes pendula Nob.

Lith. de Jules Rigo, r. Richer 7.

†† Costa spinosa.

Folia oblonga, *coriacea*, glaucescentia, cordato-sagittata, margine spinulosa, integra v. runcinata, costâ aculeatâ; paniculæ elongatæ rami divaricati. Specimina græca variant foliis integris et runcinatis.

Lactuca sylvestris. *Trag. ed. Kyber* (ann. 1552), *p.* 159 c. icone.

β. Coriacea C. H. Schultz Bip. MS. = Lactuca coriacea. *C. H. Schultz Bip., in Linnæâ,* 15. *p.* 725 *et in Flora bot. Zeitung.*, 1842, 1, *p.* 174. — *Fraas! Syn. fl. class.*, *p.* 200, sec. quem huc spectant:

Θρίθακινη. *Theophr.* — *Galen.* — *Athen.*

Ἄγεια μαρούλια. Græcis hodiè *sec. Fraas.*

Lactuca virosa. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 795. (hic L. sylvestrem Trag. cum Lactuca virosa, Linn., Sp. pl., ed. 2, p. 1119, confundit, achæniis margine alato circumdatis toto cœlo diversam).

Lactuca Scariola. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *p.* 1119. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 137.

Hab. In ruderatis ins. Canariensium, e. g. ad sylvam *el monte de agua* et prope oppidum Sanctam Crucem Teneriffæ et in Canariâ : Webb!

Obs. Habitus certè L. virosæ Linn., sed achænia formæ α Lactucæ sylvestris Trag., à quâ foliis coriaceis, magis glaucis, inferioribus costâ spinulis rudimentariis et staturâ pl. robustiore recedit. Lactuca virosa Hort. Paris! est forma integrifolia formæ α Lactucæ sylvestris Trag.

Distrib. geogr. Lactucæ sylvestris coriacea forma est regionum Europæ australis.

Habitat Græciâ, pr. Megara, Junio 1833 : Berger! copiosè in planitie fertili apricâ Græciæ occidentalis e. g. Atticæ, Argolidis : Prof. D. Fraas!; Tergesti : Tommasini! cl. Fraas! l. C., p. 199 dicit sub Lactuca Scariola Linn., nempe formâ in Europâ vulgari, foliis tenuioribus distinctâ: « Lactuca Scariola » Linn., in Græcia rara est et tantum locis crescit valdè elevatis. »

Folia speciminum græcorum magis glauca et crassiora sunt quam canariensium.

TARAXACUM.

Haller, Helv., p. 23 excl. specie secunda. — Juss., Gen., 169. — Wiggers, Primit. fl. hols., p. 56. — DC., Pr., VII, p. 145. — Ἀφάκη, Theophr., et Πικραφάκη. Græcis hodie sec. Fraas, Syn. fl. class., p. 201. — Dens leonis et Hedypnois patrum.

Capitulum multiflorum. Involucrum biseriale, subimbricatum, foliolis inferioribus sæpius reflexis. Receptaculum nudum. Achænia ovato-oblonga, tetraquetro-compressa, costulato-4-sulcata, superne squamuloso-muricata, abrupte in rostrum pl. filiforme albens abeuntia, superne clavatum et apice in annulum expansa cui insidet pappus pluriserialis, persistens, niveus, setis more Lactucæ subæqualibus distanter denticulis antrorso-extrorsis munitis.

Herbæ perennes, acaules, foliis omnibus radicalibus pl. runcinatis, caulibus submonocephalis, fistulosis, superne pl. lanatis, capitulis post achæniorum maturitatem pl. paulo deflexis.

1. TARAXACUM OFFICINALE. Wiggers.

Specimina canariensia ad Taraxacum officinale α genuinum Koch, Syn., ed. 2, p. 492, spectant foliis runcinatis margine superiore subdentatis, scapis fistulosis glabris superne pilis articulatis simplicibus lanatis, involucri squamis omnibus linearibus, externis apice vix corniculatis reflexis, floribus dilute aureis, externis dorso livide vittatis.

Hedypnois. *Fuchs.*, *Hist.*, *p.* 680 c. icone bonâ.

Leontodon Taraxacum. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 798. — *Poll.*, *Palat.*, 2, *p.* 379.

Taraxacum dens leonis. *Desf.*, *Atl.*, 2, *p.* 228. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 145.

Hab. In insulis Canariis verosimiliter introducta, Palma, *Los Sauces* in humidiusculis, 23 Julio 1845 : Bourgeau! n. 880.

Distrib. geogr. Stirps europæo-mediterraneo-orientalis, nunc in omnem ferè orbem terrarum cum hominibus migrata, polymorpha, formis singulis ab auctoribus pro speciebus ferè innumeris salutatis.

SONCHUS.

Theophr. — Linn., ex parte. — C. H. Schultz Bip.

Capitulum multi vel pauci-florum. Involucrum + — imbricatum, basi ventricosum demumque spongiosum. Receptaculum nudum. Achænia compresso-tetragona, ovato-oblonga, longitudinaliter striata, pl. transverse muricato-granulata rarius glabra, alutacea, brunnea v. nigrescentia, erostria vel rostro brevi robusto terminata, basi pl. prominentiis 4 notata. Pappus persistens vel caducus, setis vero basi non in annulum ut in Picridio concretis sed singulis vel pluribus basi connatis, niveis, mollibus, digitis facile adhærentibus, distanter breve antrorso-extrorso-denticulatis v. subsimplicibus (saltem sub lente, magis auctis vero denticulis confertioribus munitis quam setæ cras-

siores), inæqualibus intimis nempe pluribus, pl. n. 10, ceteris crassioribus rarissimè subæqualibus (S. Webbii).

HERBÆ annuæ vel perennes, imò suffrutices, palæogææ, floribus flavis.

Genus polymorphum in subgenera plura dividendum :

ANALYSIS SPECIERUM.

Subgenus I. *Prenocephalum C. H. Schultz Bip.* Capitula 21-flora, post achæniorum maturitatem nutantia. Herba perennis, glabra, glauca, dichotoma. = 1. *Sonchus nudicaulis.*

Subgenus II. *Acanthosonchus Schultz Bip.* Capitula 8-12-flora, semper erecta. Suffrutex, dichotome ramosissimus, spinescens. = 2. *S. spinosus DC.*

Subgenus III. *Dendrosonchus Webb.!* in Litt. ex parte. C. H. Schultz Bip. Suffrutices canariensi-maderenses v. boreali-occidentali-africanæ, simili modo uti Cheiranthus Linn., crescentes. Caulis fruticulosi partes annorum prætterlapsorum nempe sunt efoliati et tantum cicatricibus foliorum delapsorum muniti. Caulis annotinus vero foliatus in axi foliorum supremorum pedunculum communem edit, herbaceum, post achæniorum maturitatem marcescentem, — Rea Bert.! DC.! Pr., 7, p. 242 affinis.

Div. I. *Macrocephali* Schultz Bip. Capitula speciosa, innumeriflora.

Subdiv. I. *Umbelliflori* Schultz Bip. Inflorescentia umbellata. Foliorum margo *ubique* dense et conferte dentibus brevibus *spinulosis*, corpusculo rotundato terminatis, ciliatus. Foliorum lamina venis pellucidis reticulatissima. Receptaculum nudum, areolarum margine vix elevato. Achænia tuberculata. Pappus persistens, inæqualis. Huc species tres distinctissimæ, ab auctoribus nomine Sonchi Jacquini (Spr., Syst. veg., 3; p. 648. — DC., Pr., 7, p. 188) contra naturam confusæ et in unam coalitæ.

A. Caulis (pedunculus communis) foliatus.

a. Folia superiora cordata. = 3. *S. Jacquini DC.*

b. Folia sup. sessilia vix semiamplexicaulia. = 4. *S. abbreviatus Link.*

B. Caulis efoliatus, scaposus. = 5. *S. congestus Willd.*

Subdiv. II. *Corymbiflori.* Schultz Bip. MS. Inflorescentia corymbosa, in unâ specie (S. pinnato) quandoque etiam umbellifera.

A. *Glaberrimi* Schultz Bip., foliorum margine nempe glaberrimo edentato. Receptaculum nudum, areolarum margine vix elevato. Achænia glabra; pappus persistens,

a. Involucri squamæ ovato-oblongæ. = 6. *S. platylepis Webb.*

b. Involucri squamæ lineari-lanceolatæ. = 7. *S. acidus Schousb.*

B. *Subdentato-sinuati* Schultz Bip. Foliorum lobis callose, obtuse sinuato-dentato-granulatis, sinubus ad rachidem vero edentatis, glaberrimis.

a. *Rhizosonchus* Schultz Bip. *Folia* sic. dicta *radicalia*, i. e. ad pedunculis communis partem inferiorem conferta. *Receptaculum favosum*, favorum margine dentato, *Achænia glabra.* Pappus subuniserialis, caducus, setis subfalcatis. = 8. *S. radicatus Hort. Kew.*

b. Caulis foliatus.

α Folia caulina cordata.

+ *Prenosonchus* Schultz Bip. Folia subpectinato-pinnatipartita, pinnis acutis. Achænia glabra. Pappus subuniserialis, caducus. Capitula post achæniorum maturitatem nutantia. Huc : 9. *S. gummifer Link,*

+ + *Lyrosonchus* Schultz Bip. Folia pinnatifido-lyrata, pinnis obtusis. Achænia glabra. Pappus subpersistens. = 10. *S. brachylobus Webb.*

Hùc etiam spectat *Sonchus squarrosus* DC., Pr., 7, p. 187, species maderensis distinctissima : achæniis alutaceis,

granulatis, pappo inter omnes longissimo, persistente, foliorum lyratorum lobis rotundatis, dentatis, corymbi pedicellis squamis patentibus munitis, capitulis speciosissimis, involucri squamis squarrosis. Porrò : *Sonchus lævigatus* Willd., distinctus, achæniis ovato-oblongis, glabris, pappo caduco, capitulis mediocribus, pedicellis esquamosis, foliis rameis lato-cordatis, si enim specimina mea, nomine S. lævigati in horto Vindob., S. Jacquini Spr., in horto Stuttg., et S. ustulati in horto Milford. culta cum planta Willdenowii identica.

β. Folia caulina sessilia. = 11. *Sonchus pinnatus Hort. Kew*. β. Palmensis Webb ! icon. tab. 130. Achænia granulata, utrinque lineis 2 impressis notata; pappo subpersistente pluriseriali; foliis sessilibus pectinato-pinnatipartitis, pinnis acutis denticulatis. Inflorescentia sæpius umbellata, qua nota Sonchis umbellifloris + — accedit.

Obs. I. *Sonchus ustulatus* Lowe ! DC., Pr., 7, p. 189, valde affinis. Formæ insuper multæ maderenses huc spectant, sub quibus verosimiliter species una alterave latet nova.

Obs. 2. *Sonchus quercifolius* Desf. ! — DC., Pr., 7, p. 188, etiam huc spectat. S. fruticosus, glaber, caule inferne foliato, dichotome ramoso, ramis monocephalis foliorum, sessilium, basi utrinque parve auriculatorum, pinnis lanceolatis, acutis, dentatis, pedicellis subbracteatis, involucri imbricati squamis ovato lanceolatis, latis. Achænia ex DC. glabra. Affinis Soncho patylepide Webb ! sed diversus foliorum lobis dentatis et involucri squamis angustioribus. (V. sp. in herb. Mus. Paris.)

Div. II. *Microcephali* C. H. Schultz Bip. MS. Capitula 5-20 flora. = Atalanthus Don. DC., l. c. ex parte, excluso nempe Soncho spinoso, Launeæ proximo, Hùc :

12. *Sonchus leptocephalus Cass.* Capitulis 5-8-floris, pappo caducissimo.

13. *Sonchus arboreus DC.* Capitulis 15-20-floris, pappo persistente.

Subgen. IV. Species herbacea. = *Lactucosonchus* C. H. Schultz Bip. Capitula 12-14-flora. Achænia obovata, trisulcata, brunnea, pappus caducus, radiis subæqualibus, magis conferte denticulatis. Huc : 14. *Sonchus Webbii Schultz Bip.*

Subgen. V. Species herbaceæ, annuæ, macrocephalæ, achæniis muricato-granulatis, exalatis, pappo persistente. = *Eusonchus* C. H. Schultz Bip.

α caulis a costâ folii decurrente valde alatus, flores speciosi obscurè aurei, achænia valde rugosa, granulata. = 15. *Sonchus Bourgeauii C. H. Schultz Bip.*

β caulis exalatus, flores parvi, sulphurei, achænia granulata. = 16. *Sonchus lævis Camer.*

Obs. Huc etiam Sonchus tenerrimus Linn., floribus majoribus, achæniis elongatis inter alia diversus.

Subgen. VI. Species herbaceæ, annuæ, macrocephalæ, pappo persistente, achæniis plano-compressis, glabris, utrinque tricarinatis, *alat s.* = *Pterosonchus* C. H. Schultz Bip. Huc : 17. *Sonchus asper Fuchs.*

Obs. Prolem hybridam Sonchum lævem inter et asperum. = Sonchus lævi-asper Schultz Bip., foliis spinuloso-sagittatis, achæniis tristriatis, asperulis, e. g. e glareosis insulæ Palmæ habeo.

Subgen. I. *PRENOCEPHALUM.* C. H. Schultz Bip. (πρηνής, cernuus). Ob capitula post achæniorum maturitatem nutantia.

Affine Heterachænæ Fresen. ! Mus. Senkenberg., 3, p. 74 (Heterachæna massanensis Fresen. ! Sonchus massanensis C. H. Schultz Bip. in litt. ad cl. Fenzl. !).

Capitula 21-flora, post achæniorum maturitatem nutantia. Achænia columnari-tetragona, compressiuscula, oblongo-linearia, nigrescentia, transverse ruguloso-muricata, utrinque 2-sulca, erostria, collo glabro, flavente paulo angustiore, a pappo persistente pluriseriali, mollissimo, subsimplici, inæquali, digitis adhærente separata; achænia centralia pauca pallida, suberosa, vix muriculata, pl. effœta. Invo-

lucrum ovato-cylindraceum, subimbricatum, squamis internis n. 8 subæqualibus, externis brevibus fere totidem vel pluribus, omnibus margine lato albo-scarioso cinctis. Receptaculum nudum.

Herba glabra, glauca, spithamea-pedalis, radice repente, foliis radicalibus runcinato-pinnatifidis, albo-marginatis, denticulatis, caulibus dichotomis, tantum ad dichotomias foliis minoribus munitis, junceis, nudis, pedicellis capitula æquantibus v. superantibus squamosis ad ramos distanter subracemosis.

1. SONCHUS NUDICAULIS. C. H. Schultz Bipont.

Hùc verosimiliter Prenanthes chondrilloides Buch, Canar., p. 156 et 175. In sylvis Castaneæ vescæ supra *Villa Orotava* alt. 1200-2500 ped. et Sonchus divaricatus Buch, Canar., p. 147 et 164: ad mare prope *Galdar* Canar.

Microrhynchus nudicaulis. *Less.* — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 180 saltem ex parte, excl. syn. pluribus. — *Webb! It. hisp.*, *p.* 30.

Synonymiam intricatam alio loco enucleabo.

Hab. Vulgatissimus in arvis Lancerottæ : Webb!; Canariâ : Despréaux!; Gomerâ locis siccis p. *Hermigua* : Bourgeau! n. 538.

Distr. geogr. Stirps mediterranea ad Pyramides Ægypti abundans, unde habeo à cl. Sieber! (Chondrilla nudicaulis Linn.); Kotschy! n. 13, 41, 66, 297 (Sonchus divaricatus Desf. et postea Zollikoferia chondrilloides DC. — Fenzl.!)

Planta singularis, a pluribus confusa, Soncho massanensi meo affinis, cui vero radix annua, capitula semper erecta 9-10-flora.

Achænia ferè Launeæ Cass., sed pappus persistens, non vero Rhabdothecæ Cass., cujus achænia sunt elongato-columnaria, multistriata, radialia asperula, disci glabra.

Subgen. II. *ACANTHOSONCHUS*. C. H. Schultz Bipont.

Capitulum-8-12-florum. Involucrum cylindraceum, subimbricatum, foliolis internis n. 5 subæqualibus, linearibus, externis duplo-quadruplo brevioribus, ovato-lanceolatis, margine vix scariosis. Receptaculum planum, nudum, 3/4 lin. diametro metiens. Achænia compressiuscula, robusta, 4-angularia, striata, oblonga, truncata, sed apice in collum robustum more Launeæ Cass. attracta. Pappus persistens, pluriserialis, niveus, mollis, digitis adhærens, setis simplicibus, inæqualibus.

Suffrutex glaber, dichotomus, ramosissimus, ramis teretibus, spinescentibus, capitulis ad apicem spinarum solitariis, floribus flavis, ligulis dorso purpurascentibus, foliis rameis linearibus subdentato-pinnatifidis, radicalibus lineari-lanceolatis, acutis, dentibus omnibus corpusculo albente terminatis.

2. SONCHUS SPINOSUS. DC.

Prenanthes spinosa. *Forsk.*, *Fl. æg.-arab. descr.*, *p.* 144. — *Buch*, *Canar.*, *p.* 144 *et* 164.

Lactuca spinosa. *Lam.*, *Enc.*, 3, *p.* 408.

Phœnixopus spinosus. *Cass.*, *Dict.*, *p.* 426.

Rhabdotheca spinosa. *Webb! Spic. gorg. MS.*

Launea spinosa. *C. H. Schultz Bip. olim.*

Sonchus spinosus. *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 189. — *Webb! It. hisp.*, *p.* 30 *et in Litt.* (Picrosonchus).

Kebbâd Arab. sec. Forsk.

Kabat Arab. sec. Schimper.

Alhulaja Canar. sec. Buch.

Alhulaga Canar. sec. Webb.

Hab. 1200 ped. Teneriffâ in collibus pr. *Puerto los Christ.* et in Canaria pr. *Adexe;* suprà *Candelaria* versus *Baranco Hondo;* non versus latus septentrionale. A *Degollada de Tazarte* usque ad mare. In Lancerotâ ubique. Fruticulus igni alendo hic in culinis inservit et in *Alhibas* tecto cisternarum sec. Buch, p 164.

In campis siccis petrosis regionis maritimæ insularum Canariensium, præsertim in Lancerottâ, Fuerteventurâ, Canariâ et in orâ Teneriffæ meridionali planta gregaria. Webb.

Distr. geogr. Stirps (sec. Forsk. bicubitalis) in petrosis aridis et arenis maritimis reg. mediterraneæ australis, insularum Africæ boreali-occidentalis et Orientis australis crescens. In herbario habeo : in regione *Wadi Hebran* Arabiæ Petrææ ad rupes, 8 Junii : Schimper! n. 387. In insulâ Gorgon. *Bonavista :* Brunner!

EXPLICATIO TAB. 125.

1. Ramus junior foliatus. 2. Ramus floridus : ambo magn. nat. fig. cæt. auctæ. 3. Involucrum. 4. Receptaculum. 5. Flos achænio juniori pappo coronato insidens. 6. Achænium.

Subgen. III. *DENDROSONCHUS.* Webb. — Schultz Bip.

Div. I. *MACROCEPHALI.*

Subdiv. I. *Umbelliflori.*

3. SONCHUS JACQUINI. DC.

S. caule annotino spithameo-pedali, conferte foliato, umbellato; foliis rameis cordatis, cum infimis glabris, pinnatifidis, margine spinuloso-ciliatis; umbellæ ramis gracilibus, 1-4-cephalis; involucri squamis exterioribus hemisphærico-ovatis, obtusis; achæniis oblongis, atris.

Sonchus Jacquini. *DC.* (ex Webb), *Cat. h. monsp.*, 1813, *p.* 147. — *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 647 ex parte (S. congestum et abbreviatum nempe cum nostra jungit specie). — *DC.*, *Prodr.*, 7, *p.* 188, *var. α.*

Sonchus fruticosus. *Jacq.* (non Linn. fil.), *Coll.*, 1, *p.* 13; *Ic. rar.*, 1, *t.* 161 excl. Syn.

Sonchus macranthus. *Poir.! Suppl.*, 3, *p.* 289. *Herb. amat.*, *t.* 312 *ex DC.* — *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 649.



Picart sc.

Sonchus spinosus D. C.

Sonchus Broussonetii. *Desf., Hort. par., olim ex DC.* V. sp. Broussonetii e Canariis in herb. Webb!

Hab. In fissuris rupium, sylvarum et convallium reg. lauriferæ ins. Teneriffæ: Webb! Prius sec. cl. DC. à cl. Masson ibidem lectus.

Distr. Geogr. Species mere canariensis distinctissima, in hortis nostris e. g. Spirensi a cl. Linz! nomine S. fruticosi culta.

Descr. Caulis demum frutescens, speciminum meorum spithameus-pedalis, pl. vero altior, erectus, foliatus, cum foliis glaber, 3-4, in icone plantæ horti Milfordiensis 7 lin. diametro metiens et sine dubio adhuc crassior, teres, valde amarus. Caulis annorum præcedentium a foliorum delapsorum insertione cicatricosus, cortice dilute brunneo, lævi, subsplendente, ligni strato tenui, albente, medullæ cylindro crasso percurso. Caulis altitudine pollicum nonnullorum in ramos abit pl. spithameos, anno sequente simili modo in ramos abeuntes. Rami anni currentis infernè fruticosi, dense foliati, infernè 3-4 superne 1-2 lin. et ultra diametro metientes, + — a foliorum costa decurrente angulati, more e. g. Sonchi palustris striati et distanter foliati, apice umbelliferi. Folia caulis annotini inferiora conferta, rosulata n. 10 et plura, inferiora retrorsa, media extrorsa, superiora antrorsa 5-8 poll. longa, 5/4-3 1/2 pl. 2 poll. lata, oblongo-lanceolata, plana v. subundulata, penninervia, pinnatifido-pinnatipartita, lobis utrinque 6-8 inferne decrescentibus, subpectinatis, triangulari-lanceolatis, 1/4-1 3/4 pl. 1/2 poll. longis, 1/4-3/4 pl. 1/2 poll. inferne latis, pl. extrorsis, integris v. ad basin marginis superioris lobo minori munitis, superne in lobum majorem triangulari-lanceolatum, acutum excurrentia, basin versus attenuata in petiolum alatum, lobis minoribus v. denticulis obsitum. Margo foliorum pagina superiore viridium, aversa glaucescentium, a basi ad apicem usque denticulis vel serraturis minutis conferte, ita ut longitudine 1/2 poll.. 13-14 observentur, obsitus est pl. antrorsis vix emergentibus corpusculo rotundato terminatis. Folia caulina superiora non tam conferta, 1/2-1-2 poll. distantia, vix inferioribus minora, sed interne latiora, semiamplexicauli-cordata, et suprema ad umbellæ exortum posita inferne latiora, cordata, auriculis hæmisphærico-rotundatis 3/4 poll. diametro metientibus. Umbella simplex 4-5-cephala, vel composita, si nempe pedicellus unus alterve iterum in umbellam 2-4-radiatam abit. Ramuli superiores monocephali in axi foliorum angustiorum, lanceolatorum, acutorum, integrorum, 1-3 poll. longorum, sed adhuc basi cordatorum oriuntur, ramulorum supremorum vero lineari-acuminatorum, integerrimorum, 3/4 poll. longorum, 1 lin. latorum, cordatorum. Pedicelli juniores cum involucri basi tomento denso, albissimo, floccoso e pilis elongatis, simplicibus, crispis composito articulatis sunt munita, fugaci ita ut demum tota glabrescat planta; pedicelli 2/3-1 poll. et ultra pl. 3/4 poll. sine capitulis longi, graciles, 1/4-1/3 lin. diametro metientes, teretes, sub involucro incrassati, nudi i. e. efoliati et esquamosi. Capitula semper erecta, speciosissima, innumeriflora, florentia 2 poll. diametro metientia. Involucrum hemisphærico-campanulatum, 8-9 lin. altum, imbricatum: squamis omnibus adpressis, inferioribus 2-3-serialibus, hemisphærico-ovato-oblongis, 2-4 lin. longis, 2 lin. et ultra latis, obtusis, magis herbaceis, margine tenuioribus, serrulato-erosis, mediis oblongo-lanceolatis, obtusis, 5-6 lin. longis, lin. circiter latis, magis scariosis et tantum apice serrulatis, intimis linearibus, 6 lin. et ultra longis, 1/2 lin. vix latis, scariosis, apice vix serrulatis. Receptaculum 3 1/2 lin. diametro metiens, planiusculum, nudum, punctis, quibus achænia insidebant, notatum. Flores speciosi, dilutè aurei, 8-ferè 12 lin. longi. Tubus pilis articulatis, elon-

gatis præcipue superne munitus, ligulâ 1 lin. latâ, apice dentibus 5 glandulosis munitâ, dorso inferne parce pilosâ, paulo brevior. Antheræ 1 1/2 lin. longæ, aureæ; styli obscurioris, bifidi ramis hirtis, arcuate reflexis adhuc 1 1/2 lin. superatæ. Achænia conformia, nigra, 5/4 lin. longa, superne 1/3 lin. lata, robusta, oblonga, utrinque attenuata, minute transverse rugoso-granulata et sulcis 2 longitudinalibus 3-costata, apice truncata et basi in protuberantias 4 rotundatas expansa. Pappus niveus, subpersistens, pluriserialis, radiis inæqualibus, elongatis, mollibus, digitis adhærentibus, niveis, longioribus crassioribus denticulis extrorsis munitis, minoribus tenuissimis, subsimplicibus.

Var. I. Foliis pinnatifidis, pinnis triangulari-lanceolatis.

II. Foliis pinnatipartitis, pinnis lanceolatis.

EXPLICATIO TAB. 132.

1. Planta magnitudine naturali. 2. Achænium cum flore, auctum. 3. Achænii aucti sectio transversalis.

4. SONCHUS ABBREVIATUS. Link.

S. caule annotino abbreviato, bipollicari vel elongato, gracili, foliato, umbellato; foliis rameis elongato-lanceolatis, amplexicaulibus, confertis, cum inferioribus pinnatifidis, margine conferte spinuloso-dentato-ciliatis, glabris, læte viridibus; umbellæ ramis brevibus, robustis, 1-cephalis; involucri squamis exterioribus ovato-oblongo-lanceolatis, acutis; achæniis....

Sonchus abbreviatus. *Link, in Buch, Canar.*, *p.* 149 *et* 164. Caule abbreviato, foliis pinnatifidis, denticulatis, pedunculis brevibus, aggregatis, nudis, calycibus basi arachnoideo-tomentosis, ceterum glabris.

Sonchus Jacquini. *Sprgl.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 647 ex parte, ob synonymon S. abbreviati Link.

Sonchus Jacquini β congestus, *DC.*, *Pr.*, 7, p. 188 ex parte.

Hab. *Baranco de N. S. de Gracia.* — 800 ped., propè *Santa Cruz*, *Baranco Seco*, *Teror*, versùs *Moya*, Can. sec. Buch, p. 164.

Specimina hujus speciei viva in Canariâ vel Palmâ lecta in Britanniam misi. Est autem species valdè distincta, foliisque angustis elongatis Sonchum congestum refert; sed undique glabra sunt et lætè viridia (nec pube conspersa et subtùs glauca) et caulis elatus gracilis. — Webb in Litt.

Descriptionem speciei hujus dare non possum cum tantum folia duo viderim speciminum in horto Milfordiensi cultorum, dodrantalia, 1 1/2-2 1/2 poll. lata, pinnatifida foliisque S. Jacquini non absimilia ob spinulas foliorum marginem obsidentes, corpusculo rotundato terminatas, non acutas uti Sonchi congesti. Ceterùm comparavi iconem à clarissimâ atque amabili Rosaliâ Gay (Webbio nostro, amicis, marito, filio, præmaturè abreptâ) sec. specimen Linkii concinnatam. Folia habet 3-4 1/2 poll. longa, 1/2-3/4 poll. lata, lanceolata, pinnatifida, caulem 2 poll. longum, foliis lanceolatis amplexicaulibus non cordatis instructum, capitula 4 umbellata, pedicellis 2 1/2-4 lin. longis, robustis sustentata, involucri



Rosalia Gay del. Vielle et Maréchal lapi di inv.

Sonchus Jacquini D.C.

Lith. de J. Rigo, rue Richer, 7.

1

2

3

Rosalia Gay del.
Lith. de J. Rigo, rue Richer, 7
Vielle et Maréchal lap. inc.

Sonchus abbreviatus Link.

squamas externas ovato-oblongo-lanceolatas, acutas, floris tubum pilosum, achænia . . . . . . , pappum pluriserialem. Icon plantæ horti Milfordiensis caulem foliatum, dodrantalem refert, dimidia parte inferiore 4 lin. diametro metientem, et foliorum delapsorum cicatricibus munitum, superne foliatum et quidem tam conferte ut longitudine 4 1/2 poll. 13-14 folia observentur. Folia 3-4 1/2 poll. longa, 2/3-1 poll. lata, pinnatifida, sessilia, semiamplexicaulia, non vero cordata. Medium tenere videtur Sonchum Jacquini inter et S. congestum, priori affinis ob folia et caulem foliatum, posteriori ob folia non cordata, pedicellos robustos, involucri squamas externas magis elongatas. Cl. Link a Soncho fruticoso (S. squarroso DC.) valde diversum dicit et S. radicato magis affinem esse quam S. gummifero asserit l. c.

Var. I. Caule abbreviato 2-pollicari = S. abbreviatus Link.

Var. II. Caule elongato, gracili = S. polyodon Webb! in Litt.

EXPLICATIO TAB. 134.

1. Planta magnitudine naturali ex specimine herbarii reg. Berol. 2. Flos auctus. 3. Achænium cum pappo, auctum.

4. SONCHUS CONGESTUS. Willd.

S. caule annotino pl. sesquipedali, rariùs palmari, subefoliato, umbellato; foliis rameis paucis parvis amplexicaulibus cum infimis pubescenti-glaucis, pinnatifidis, margine spinuloso-ciliatis; umbellæ ramis robustis 1-2-cephalis; involucri squamis exterioribus oblongo-lanceolatis, acutis; achæniis obovatis, dilutè brunneis, granulato-rugosis.

Sonchus congestus. *Willd.*, *Mag. Naturf. ges.*, 1807, *p.* 136. — *DC.!* (ex Webb) *Cat. hort. monsp.*, 1813, *p.* 147.

Sonchus altissimus. *Vahl! in herb. Deless.*

Sonchus acaulis. *Dum. Cours.*, *ex Steud. et DC.*

Sonchus Jacquini. *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 647 ex parte.

Sonchus Jacquini β congestus. *DC.! Pr.*, 7, *p.* 188 excl. syn. Linkii.

Cerrajon Nivariensium ex Webb!

Hab. In rupestribus circà oppidum Lagunense Teneriffæ et in ipsis oppidi muris : Webb! in Canariâ, Despréaux! in Palmâ, *Barranco de la Herradura* 25 Julio 1845 : Bourgeau! Specimen unicum.

Distr. geogr. Stirps canariensis, olim in horto Milfordiensi culta.

Descr. A Soncho Jacquini omninò diversus. Webb, in Litt., 1842.

Sane species distinctissima, speciosissima, a S. Jacquini quocum cl. DC. duce Sprengelio conjunxit, diversissima. Caulis more specierum affinium infernè fruticosus, speciminis incompleti 3-4 poll. adhuc diametro metiens, verosimiliter crassior, teres, fistulosus. Rami annotini inferne foliis numerosissimis, pl. reflexis, exceptis intimis arrectis, rosulatis muniti, 1/4-1/2 ped. longis, pl. palmari-dodrantalibus,

1-5 1/2 pl. 2-3 poll. latis, oblongo-lanceolatis, pinnatifido-pinnatipartitis, pinnis pl. n. 8-10 utrinque, 1/4-2 1/2 pl. 1 poll. longis, 1/4-1 pl. 1/2 poll. latis, oblongo-linearibus, acutis, integris v. majoribus sinuato-dentato-subpinnatifidis, apice in lobum triangulari-lanceolatum, basi vero in petiolum alatum excurrentia. Folia ceterùm, præcipuè infrà, glaucescentia, utrinque parce pilis brevibus simplicibus articulatis pubescenti-hirta, ad marginem denticulis minutis. acutiusculis, confertissimis, ita ut longitudine 1/2 poll. 20 denticuli circiter observentur exasperata, simili modo uti S. Jacquini folia. Caulis (annotinus) pl. 1 1/2-2-pedalis, rarius (specimin. Canariens.) 5-pollicaris, inferne 2-5 lineas diametro metiens, teres, sulcato-striatus, foliatus, paulo purpurascens et pilis raris simplicibus articulatis adspersus, subefoliatus, apice in umbellam abiens. Specimen canariense caulem habet vix lineâ unicâ crassiorem, tomento fugaci, albo, e pilis simplicibus, articulatis, crispis contexto obductum. Folia ad caulem 2-3 observavi rudimentaria, transitum in involucri squamas perficientia. sessilia, amplexicaulia, 1-2 poll. longa, 2-4 lin. lata, lineari-lanceolata, acute sinuato-dentato-pinnatifida, margine denticulis confertis ciliata. Apice caulis in umbellam abit in axi foliorum nonnullorum ovato-linearium, longe acuminatorum, 1/2-2 poll. longorum, basi 1/4-1/2 poll. latorum, margine subspinulosorum, ceterum integrorum. In speciminibus majoribus 3 poll. infra umbellam quandoque in axi folii ovato-lineari-acuminati denticulati ramus oritur 3-4 pollicaris, 1-cephalus. Umbellæ radii pl. n. 4-9 vel plures, sine capitulis 1 1/2-4 pl. 2 pollicares, nudi, lana alba fugaci involuti, graciles v. robusti, pl. 1-cephali, rarius in ramum divisi solitarium. Capitula magna, semper erecta, innumeriflora. Involucrum campanulato-hemisphæricum, demum basi spongioso-ventricosum, præcipue inferne albo-tomentoso-lanatum, demum glabrum, imbricatum, 8-9 lin. altum, squamis adpressis, inferioribus oblongo-lanceolatis, 3-5 lin. longis, 1-1 1/2 lin. latis, acutis, obscure virentibus, herbaceis, intimis linearibus, 6-8 lin. longis, magis scariosis, 1/3-1 lin. latis, acutis, intimis acutissimis. Flores dilute aurei, pl. 10 lin. longi; tubus, præcipuè supernè, pilis articulatis munitus, ligulâ 5-dentatâ, infernè dorso etiam pilosâ longior, 1-lin. latâ; antheræ ferè 2 lin. longæ, styli ramis hirtis superatæ. Receptaculum 4 1/2 lin. diametro metiens, nudum, punctatum. Achænia conformia, 5/4 lin. longa, superne 1/2 lin. lata, obovata, inferne attenuata et hinc *subpyriformia*, compressa, robusta, truncata, utrinque 2-sulcata et hinc 3-costulata, undique granulis innumeris et rugis tranversalibus, modo Picridis, sed granulis minoribus exasperata, pallide alutacea, in viridi-brunneum vergentia. Achænia multa sunt sterilia, alutacea, glabrescentia. Pappus 4-5 lin. longus, niveus, mollissimus, facile digitis adhærens, subpersistens, setis inæqualibus, innumeris, longioribus et robustioribus denticulis parvis extrorsis munitis, longioribus et robustioribus denticulis parvis extrorsis munitis, plerisque vero subintegris, tenuissimis.

Var. I. *Abbreviata;* caule palmari 5-cephalo. Canariâ : Despréaux!

II. *Elongata;* caule 1 1/2-2-pedali, foliorum pinnis oblongo-lanceolatis acutis.

III. *Palmensis*; caule sesquipedali, foliorum pinnis ovato-oblongis obtusis ; umbella 25-cephala. Nam species propria? quod ob flores et fructus deficientes in dubio hæret. Specimen enim est defloratum, folia habet innumera, subrosulata, 5 poll. longa, 3/4-1 poll. lata, pinnatifida, pinnis ovato-oblongis, obtusis, caulem sesquipedalem subnudum, umbellam 18-radiatam, radiis nonnullis iterum ramosis.

EXPLICATIO TAB. 133.

1. Rhizocephalum cum foliis plantæ nondùm floridæ. 2. Caulis pars cum florum umbellâ, ambo magn. nat. fig. reliquæ auctæ. 3. Flos cum pappo et achænio juniore. 4. Achænium pappi pilis plurimis adhùc adhærentibus.

6. SONCHUS PLATYLEPIS. Webb.

S. fruticosus, glaber; caule foliato corymboso; foliis lanceolatis, omnibus apice acuminatis, pinnatifidis, pinnis lanceolato-lineari-subulatis, margine glaberrimis, caulinis cordato-auriculatis, auriculis rotundato-hemisphæricis; involucri squamis generis latissimis, exterioribus hemisphærico-triangulari-ovato-oblongis; achæniis alutaceis, glabris, oblongis; pappo persistente.

Hab. Species rarissima in convalle profundâ opacâ *Gayadeque* dictâ, in Canariâ meridionali : Despréaux! m. Apr. 1839, et in montibus elatis ejusdem insulæ ad fauces Alpinas *Las vueltas de Taydia* dictas, ubi specimina florida die 17 Aprilis 1846 legit Bourgeau, ibique copiosissimam esse tradit. Differt a speciebus omnibus canariensibus involucri squamarum forma, foliisque laciniatis, cordatis, callis et serraturis nullis margine obsitis.

Distrib. geogr. Stirps canariensis.

Descr. sec. specimen unicum et iconem Webbianam facta. Glaberrimus, infernè uti species affines fruticosus. Rami annotini pedales-sesquipedales, infernè 1 1/2-3 lin. diametro metientes, erecti, teretes, sulcato-striati, medullâ farcti, foliati, corymboso-ramosi, uti tota planta glabri. Folia carnosula, viridia, infrà glaucescentia, plana v. subundulata, infima conferta, rosulata, 4-7 poll. longa, 1-2 1/2 poll. lata, lanceolata, pinnatifida, pinnis valde inæqualibus, 4-10 lin. longis, 2-6 lin. latis, lanceolato-lineari-subulato-caudatis, margine integerrimis, rarius dente unico auctis acuto. Supernè et inferne pinnæ decrescunt et in dentes lineari-subulatos abeunt. Supernè folia in lobum lanceolato-subulatum abeunt integerrimum, basin versus in petiolum late alatum. Folia caulina modo descriptis similia ad ramificationes usque longitudine 7-8 poll. n. 3-4, distantia 1-3 poll., superne decrescentia, lanceolata, 6-1 poll. longa 1/3-2 poll. inferne lata, pinnatifida, suprema tantum dentata, acuminata, basi auriculato-cordata, auriculis rotundatis, extrorsis, angulo in dentem acuminatum excurrentibus. Ad, vel supra medium, caulis dichotomè in ramos abit nunc monocephalos, in corymbum 3-cephalum dispositos, ut in icone tab. 131, nunc in ramos plures in axi foliorum jam descriptorum orientes, e quibus inferiores 4-cephali dodrantales, sequens 3 poll. supra exortum infimi oriens, 3-cephalus, axi sua adhuc 2-cephalum et 1-cephalum edens, tunc 4 poll. supra bicephalum et sic porro edens. Pedunculi semper erecti in axi foliorum minorum 1 1/2-1/2 poll. longorum, inferne 8-2 lin. latorum, ovato-lanceolatorum, acuminatorum, integrorum, cordato-auriculatorum (auriculis raro dentatis) v. lanceo-

lato-linearium sessilium integrorum transitum in involucri squamas efficientium, tenuium oriun tur Pedunculi sine capitulis 1 1/2-2 poll. longi, robusti, superne incrassati, pl. nudi, rarius squama una alterave muniti, 4-5 lin. longa, lineari-lanceolata, acuminata, sessili, tenui. CAPITULA speciosissima innumeriflora. INVOLUCRUM 9-10 lin. altum, 15 lin. diametro metiens, hemisphærico-campanulatum, imbricatum, squamis crassis, pallenti-flavo-virentibus, generis latissimis, unde speciei nomen, exterioribus lato-triangulari-hemisphærico-ovatis, acutis, 4 1/2 lin. longis et latis, sequentibus ovato-oblongis, angustioribus, obtusis, proximis oblongis obtusis, intimis lanceolato-linearibus, subscariosis, 1-2/3 lin. latis, obtusis et 7-8 lin. longis. RECEPTACULUM magnum more affinium. FLORES dilute aurei, lingulati, 6 lin. et ultra longi. Tubus ligulâ 5-dentatâ brevior, præcipue superne pilis articulatis, patentibus munitus. ACHÆNIA conformia, ultra 1 lin. longa, superne 1/3 lin. lata, oblonga, compressa, alutacea, glabrescentia, utrinque 4-striata et hinc utrinque 3 costata, truncata. PAPPUS niveus, persistens, pluriserialis, 3-4 lin. longus, setis crassioribus longioribus denticulis extrorsis brevibus munitis, plerisque paulo brevioribus, tenuioribus, subsimplicibus, mollissimis.

EXPLICATIO TAB. 131.

1. Plantæ floridæ pars inferior. 2. Ejusdem pars superior; ambæ magn. nat. 3. 4. 5. Involucri squamæ auctæ.

7. SONCHUS ACIDUS. Schousb.

S. fruticosus, glaber, junior superne floccoso-tomentosus; caule foliato, corymboso; foliis caulinis confertis, oblongo-lanceolatis, profundè pinnatifidis, pinnis ovato-triangulari-subulatis, margine glaberrimis, apice obtusis, petiolatis, petiolo 2 poll. longo, crasso, triangulari, rameis sessilibus, sagittatis, apice acutis v. subulatis; involucri squamis imbricatis, lanceolato-linearibus, obtusiusculis; achæniis glabris; pappo persistente.

Sonchus acidus. *Schousb.*, *in Willd.*, *Sp .pl.*, 3, *p.* 1511. — *Hornem.*, *H. Hafn.*, *p.* 752. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 188.

Sonchus pinnatifidus. *Cav.*, *Anal. cienc. nat.*, 1801, *vol.* 4, *p.* 78.

Sonchus runcinatus. *Vent.! in Herb. Deless.*

HAB. Lancerotâ, *Teguisa*, 30 Jan. 1846 : Bourgeau! In hâc insulâ sec. cl. Bourgeau in litt. unica tantùm planta in campo Opuntiæ Ficus indicæ prostat, a quâ specimen (ramus) quod coram habeo, idque unicum quod aderat, originem duxit. Incolæ quovis anno plantam nostram inspicientes et si flores et folia multa profert bonum augurantur annum.

DISTRIB. GEOGR. Crescit hæc species in imperio Maroccano sec. Schousboe; circà *Mogador* : Broussonet! (v. sp. ex herb. Bouché n herb. Webbiano), unde fortè in ins. Canarienses migravit.

DESCR. Fruticosus, glaber, junior superne, præcipue in pedicellis et involucri basi floccoso-tomen-



Rosalia Gay del. Lith. de J. Rigo, rue Richer, 7. Vielle et Maréchal lap. inc.

Sonchus platylepis. Vel.



Thiolat del.

F.P.

Sonchus acidus Schoust.

tosus. Ramus quem describam, et cum quo specimen Broussonetii comparavi, 15 poll. altus, infernè 3 lin. diametro metiens, albo-virens, medulla farctus, flexilis, angulato-teretiusculus, foliatus, corymbo terminatus polycephalo. Folia lineâ spirali conferta, 1/3-2 poll. distantia, longitudine 7 poll. v. 9, relativè magna, inferiora dodrantalia, superiora spithamea, 2 1/2-4 poll. lata, oblongo-lanceolata, plana, in petiolum 2-2 1/2 poll. longum abeuntia, crassum, spongiosum, pallidum, triangulare, omni triangulari latere 1 1/2 lin. circiter lato, dorso carinata, carina more Sonchi palustris in caule paulo decurrente, basi semiamplexicaulia, superiora utrinque in appendicem brevem, 1-5 lin. longam, 1/2-2 1/2 lin. latam, ovato-lanceolato-acuminatam, integram, patentem producta, quibus folia paulò evadunt sagittata; cæterum sunt papyracea, glabra, suprà viridia, infernè glauca, profunde pinnatifida, pinnis ovato-triangularibus, subulatis, pl. n. 5 utrinque, 1 1/2 poll. longis, basi 1-5/4 poll. latis, pinnas plurium Taraxaci officinalis formarum imitantibus sed uti margo folii glaberrimis et denticulis nullis munitis. Petiolum versùs foliorum lamina paulò decurrit, quo fit ut petiolus paulò fiat alatus; superne folia lobo triangulari, lateralibus paulò majore, terminata *rotundato*, cum lobi laterales omnes sint acutissimi. Ad caulis (pedunculi communis) medium in ramos abit erectos, efoliatos, in axi foliorum orientes, caulinis jam descriptis similium, sed minorum, 6-2 poll. longorum, 2 1/2-1/2 poll. latorum, non petiolo nudo insidentium, sed alato et basi distinctius sagittato, lobis nempe 6-8 lin. longis, 2-4 lin. latis, lanceolato-ovato-acuminatis. Folia hæc ramea inferiora sunt pinnatifida, suprema integra, omnia apice acuminata uti pinnæ, non rotundata uti folia caulina. Rami inferiores palmares efoliati, corymbo composito 9-cephalo terminati, ramulis inferioribus in axi foliorum 8 lin. longorum lineari-lanceolatorum, integrorum, acutorum, sagittatorum orientibus, superioribus in axi minorum, 4 lin. longorum, linearium, sagittatorum, supremis tandem in axi squamarum 1 1/2-3 lin. longarum, acutarum, sessilium. Simili modo folia ramea ad corymbi ramificationes se habent. Pedicelli adscendentes, sine capitulis pl. 3/4-5/4 poll. longi, clavati, nudi, sub involucro squamâ unâ alterave notati lanceolatâ, transitum in involucri squamas perficiente et cum involucri squamis inferioribus describendâ. Involucrum 7 lin. altum, campanulatum, imbricatum, infernè nigricans, supernè pallidè virens, squamis adpressis, inferioribus vero laxiusculis, subquadriserialibus, inferioribus 1 1/2-4 lin. longis, 2/3-5/4 latis, triangulari-lanceolatis, obtusiusculis, superioribus 5-6 lin. longis, lanceolato-linearibus, margine scariosis, obtusis et paulò pubescentibus. Capitulum semper erectum, innumeriflorum. Flores aurei, involucrum dimidia parte superantes, exteriores 6-7 lin. longi, lingulati, 5-dentati, tubo ad os pilis articulatis munito ligulam glabram superante. Antheræ fere 2 lin. longæ, appendice apicali oblonga, rotundata, basi utrinque dentibus brevibus munitæ; filamenta glabra. Styli rami hispidi. Achænia ovato-oblonga, utrinque attenuata, brunnea, glabra, striato-costata; pappus niveus, persistens, pluriserialis, 4 lin. longus, tubum floris superans, setis inæqualibus, majoribus extrorso-denticulatis, minoribus subintegris, tenuissimis, mollissimis.

EXPLICATIO TAB. 134, B.

1. Rami floridi apex. 2. Achænium cum pappo persistente. 3. Pappi pili longior et brevior multotiès aucti.

8. SONCHUS RADICATUS. Hort. Kew.

S. fruticosus, glaber, glaucus; foliis fere omnibus radicalibus, lyratis, lobis rotundatis, superficialiter et minute sinuatis, caulinis paucis cordatis, auriculis rotundatis; pedicellis subnudis, involucri subimbricati squamis exterioribus ovatis, interioribus linearibus; receptaculo *favoso!*; achæniis brunneis, glabris, striatis; pappi subuniserialis, caduci setis falcatis.

Sonchus radicatus. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3. *p.* 116 *et ed.* 2, *vol.* 4, *p.* 436. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1511. — *Pers.*, *Syn.*, 2, *p.* 363. — *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 647. — *DC*, *Pr.*, 7, *p.* 188.

Obs. Errore typographico ut videtur (nam in herb. Willd. non est) in Willd. En. hort. berol. suppl. Sonchus radiatus dicitur sec. Link, En. hort. berol., 2, p. 279.

Hab. In Teneriffâ (herb. L'Hérit. sec. DC.); in rupibus præruptis, maritimis, ins. Teneriffæ loco *el Callado* seu vulgo *Callao* dicto semel legit : Webb! ins. Canar. : Broussonet! in herb. Webb.

Distr. geogr. In Maderâ sec. Ait. à cl. DC. aliisque indicatur auctoribus, sed in Hort. Kew., ed. 2, saltem, insulæ Canarienses, non vero Madera, indicantur. In Barbariâ circa *Mogador* et quidem β glaucus, squamis involucri exterioribus magis acuminatis, ex DC. l. c. a cl. Broussonet lectus dicitur, si enim planta hæc cum nostrâ identica.

A cl. Masson anno 1780 in hort. Kewensem introducta. Specimina in hort. Milford., e semine Teneriffæ educata vidi.

Descr. Sec. specimen Teneriffæ cum quo duo culta in horto Milford. comparavi.

Fruticosus, uti species affines, glaber, glaucus. Specimen a cl. Webb., tab. 128 depictam, radicum annuæ vel biennis similem repræsentat, ferè tripollicarem, superne 2 lin. diametro metientem, fusiformem, infernè ramosam. Speciei, demum fruticosæ, primo anno jam florentis, supernè subherbaceæ, more Cheiranthi Cheiri nostri, caulis inferne fruticosus, foliis confertis rosulatis munitus, dodrantalis et altior, inferne 5/4 lin. diametro metiens, teres, sulcatus, superne ad corymbum usque subnudus i. e. folio uno tandem alterove munitus minor, infrà describendo. Folia infima confertissima, rosulata, 2-4 poll. longa, superne 2/3-1 3/4, ad medium 1/2-1 poll. lata, obovato-lanceolata, lyrata, glabra, carnosa, supra glaucescentia, infra valde glauca et insuper uti e. g. Crepis pygmæa Linn. paulisper purpurascentia. Pinnæ utrinque pl. 3, costam folii fere attingentia, 3-10 lin. longæ, totidemque latæ, inferne decrescentes, retrorsæ, obovatæ v. ovatæ, uti folii margo in genere irregulariter minute et valde superficialiter sinuatæ, dentibus vero vel spinulis nullis emergentibus. Lobus terminalis maximus, 1-2 poll. diametro metiens, subcordatus, triangulus, angulis rotundatis. Caulis 5/4-4 poll. supra basin folio munitus, inferioribus analogo sed multo minori, 1-1/2 poll. longo, 5-3 lin. lato, sublyrato vel sinuato-cordato, auriculis speciosissimis rotundatis. Superne caulis in corymbum abit simplicem vel compositum. Ramus inferior 3-cephalus, in axi folii 7 lin. longi, lanceolati, subin-



Rosalia Gay del. Lith. de J. Rigo, r. Richer. Vielle et Maréchal lap. im.

Sonchus radicatus Hort. Kew.

tegri, subcordati oritur, reliqui in axi foliolorum lanceolatorum 4-6 lin. longorum transitum perficientium in squamas 2-3 lin. longas, lanceolatas, integras, acutas, e quibus rami supremi oriuntur. Rami ad pedicellos usque nudi. Pedicelli sine capitulis 1-1 3/4 in cultis 3 poll. longi, superne incrassati, nudi vel ad medium vel supernè squamâ muniti. Involucrum demùm patens, 6-7 lin. altum, campanulato-hemisphæricum, imbricatum, squamis inferioribus triangulari-ovato-oblongis, 1 1/2-3 lin. longis, 1-5/4 lin. latis, acumine brevi terminatis, superioribus abrupte longioribus et angustioribus, lanceolato-linearibus, 4-5 lin. longis, 3/4-1/2 lin. latis, magis scariosis. Capitulum (an post anthesin etiam paulo cernuum) innumeriflorum, floribus aureis ad os pilosis, involucrum tertia parte circiter superantibus. Receptaculum 3 lin. diametro metiens, convexum, *foveolatum*, *foveolarum margine scarioso-denticulato*, qua nota species hæc distinctissima etiam ab affinibus differt. Achænia 3/4 lin. longa, superne 1/3 lin. lata, ovato-oblonga, compressa, superne paulisper, inferne valde attenuata, robusta, brunnea, multistriata, glabra. Pappus subuniserialis, valdè caducus, niveus, 3 lin. longus, setis subfalcatis, majoribus crassioribus, denticulis extrorso-antrorsis munitis, cæteris tenuissimis subintegris.

EXPLICATIO TAB. 128.

Planta magnitudine naturali et quidem specimen junius; flos et achænia aucta.

9. SONCHUS GUMMIFER. Link.

S. fruticosus, glaber, glaucescens; foliis *subpectinato-pinnatipartitis*, pinnis cum lobo terminali oblongo-triangulari *acutis*, dente uno alterove munitis, radicalibus confertis minutè auriculatis, caulinis parvis cordato-auriculatis; corymbi compositi pedicellis subnudis; capitulis post anthesin cernuis; involucri imbricati squamis exterioribus ovatis, acutis, interioribus linearibus; receptaculo areolato; floribus glabris; *achæniis striatis glabris;* pappo caduco, niveo, subuniseriali.

Sonchus gummifer. *Link!* (ex Webb, qui specimen herbarii berolin. comparavit) *in Buch*, *Canar.*, *p.* 146 *et* 164. — *Sprgl.*, *Syst. veg.*, 3, *p.* 647. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 188.

Hab. In rupibus propè *Garachico*. Lancerotâ versus *Rio* (— 1200 pedes) sec. Buch, p. 164; in Teneriffâ ad *Vera-Cruz* : Smith, sec. DC.; in rupestribus Teneriffæ prope *Garachico* ad viam quæ ad Aquæ Montem seu *Montana de Agua* conducit : Webb!

Distrib. geogr. Sonchus gummifer Link, affinis S. radicato Hort. Kew., species mera est canariensis, cujus folium speciminis in horto Milford. culti vidi.

Descr. More specierum affinium infernè suffruticosus, glaber, erectus, 1 1/2-2 1/2 pedes et ultra altus, infernè 3-4 lin. diametro metiens, teres, sulcato-striatus, foliatus, corymbo decomposito polycephalo terminatus. Folia infernè conferta, subrosulata, supernè magis distantia, decrescentia; inferiora 5-8 poll. longa, circumferentia 1-2 1/2 poll. lata, subpectinato-pinnatipartita, pinnis utrinque 6-12 suboppositis, supra medium maximis, inferne decrescentibus et basin versus in dentes triangulares, acutos, sensim abeuntibus; pinnæ pl. 6-15 lin. longæ, 4-8 lin. latæ, oblongo-triangulari-

lanceolatæ, margine superiore sub angulo recto, a costa abeunte, tunc sub angulo obtuso sursum verso, margine inferiore sub angulo recto ad acutum vergente et 2-4 lin. ab exortu in dentem obtusum abeuntes, apice obtusæ; lobus terminalis lanceolatus, acutus; cæterùm folia sunt supernè virentia, inferne glauca; petiolus alatus, basi utrinque paulò auriculatus. Folia caulina distantia ad ramificationes usque n. 3-4 arrecto-patentia, 3-1 poll. longa, 6-2 lin. lata, pinnatipartita, basi valde cordata, auriculis relativè maximis, rotundato-ovatis-6 lin. longis, 4 lin. latis. Ad medium caulis in axi foliorum jam descriptorum et adhuc minorum, lineari-pinnatifidorum, cordatorum in ramos abit e quibus inferiores-pedem et ultra longi, superne corymbo simplici, vel rarius composito terminati, 4-5 foliis parvis instructi sunt, e quibus inferiora 1 poll. longa, pinnatifida, cordato-auriculata, superiora 6-3 lin. longa, pinnatifida, vix auriculata vel potiùs sessilia, transitum in squamas perficientia lanceolatas, acutas, subintegras, 3-1 1/2 lin. longas in quorum axi pedicelli oriuntur. Rami 3-4 sequentes minores, foliis 2-1 muniti, corymbo simplici oligocephalo terminati. In speciminibus minoribus, qualia e. g. icon nostra refert, ramus inferior 2 poll. longus, nudus, bicephalus, ad bifurcationem foliolo lanceolato, dentato, subauriculato munitus. Pedicelli robusti sine capitulis 1/4-1 poll. longi, nudi vel squama muniti ovato-lanceolata, acuta, sub capitulis paulo dilatati. Capitula sat speciosa, permultiflora, post anthesin *cernua!* Involucrum hemisphærico-campanulatum, demum inferne spongiosum, 4-5 lin. altum, squamis exterioribus triangulari-ovato-oblongis, herbaceis, acutiusculis, 1-2 1/2 lin. longis, 1-5/4 lin. latis, infimis basi concretis, sequentibus 3-4 1/2 lin. longis, 1-1/2 lin. latis, linearibus, magis scariosis, acutiusculis, omnibus dorso minutissime puberulis. Receptaculum 3 lin. fere diametro metiens, nudum, areolatum, areolarum margine paulisper elevato, sed non tantopere ut foveolatum vocari possit. Flores aurei, *glabri*, involucrum superantes. Achænia, non penitus matura, oblongo-obovata, compressa, striata, glabra, nec muricata, brunnea esse videntur, analoga achæniis S. radicati. Pappus niveus, caducus, subuniserialis, more S. radicati pappi, sed setis non tam falcatis, et majoribus denticulatis, numerosioribus.

Obs. Omnes Cichoriaceæ vulneratæ succum fundunt lacteum, in gummi sic dictum coagulans, præcipue Sonchi, non vero præ aliis species nostra, quarè nomen Linkii specificum non characteristicum.

EXPLICATIO TAB. 129.

1 et 2. Specimen parvum magnitudine naturali. 3. Achænium cum pappo et flore auctum.

10. SONCHUS BRACHYLOBUS. Webb!

S. fruticosus, glaber; foliis pinnatifido-lyratis, margine denticulatis, sinubus integerrimis, lobo terminali magno deltoideo, lateralibus paucis (1-3) rotundato-hemisphæricis, petiolo alato costâ crassâ percurso, basi non protracto, rameis ovatis, cordatis; involucri imbricati squamis adpressis; floribus apice dentibus elongato-linearibus munitis; achæniis oblongis, striatis, glabris; pappo subpersistente, niveo, setis majoribus denticulatis, minoribus subintegris.

Synonyma nulla. An Sonchus lævigatus β lyratus. *DC., Pr.*, 7, *p.* 188?



Rosalia Gay del. Vielle lap. inc.

Sonchus gummifer Link.

Lith. de Jules Rigo, r. Richer 7.

Hab. In rupestribus maritimis elatis loco dicto la *Cuesta de Silva* ins. Canariæ : Despréaux.

Hujus speciei specimina ad margines sylvæ *Doramas* lecta viva in Britanniam misi. Confer iconem inedit. horti Milford. Sonchum (Dendrosonchum) fruticosum (squarrosum DC.) foliis refert, sed involucri squamæ longe diversæ : Webb ! in Litt.

Descr. Sec. specimina manca in *Cuesta de Silva* Canariæ lecta, cum quibus iconem hort. Milford. supra citatam comparavi.

Fruticosus, glaber, ut videtur similis, dichotome ramosus, inferne 5 lin. diametro metiens; lignum sordide albens, amariusculum; cortex in plicas longitudinales elevatus, cinerascens, verrucisque ab insertione foliorum delapsorum orientibus notatus. More affinium pedunculus herbaceus in rami apice oritur inferne foliatus, post achæniorum maturitatem marcescens. Folia consistentiæ sat magnæ, carnosula, infrà glaucescentia, 2-3 poll. (in specimine in horto Milford. culto -7 poll. longa), 2 poll. superne lata, superne 5/4-7/4 poll. lata, lyrata, pinnatifida, lobo terminali deltoideo, maximo, pl. 1 1/2 poll. longo, et inferne totidem lato, apice et angulis obtuso, subsinuato, denticulis raris vix emergentibus notato, lateralibus paucis, utrinque 1-2 ad summum 3 rotundato-hemisphæricis, 2-6 lin. longis, totidemque latis, rotundatis, denticulisque raris munitis, inferne decrescentibus et tandem in petiolum anguste alatum 1-2 lin. latum excurrentibus, costa crassa albente percursum, basi paulo dilatata, non verò margine protracta. Supernè pedunculus communis (caulis) corymbo simplici terminatur, cujus rami in axi foliorum oriuntur, inferioribus similium, sed cordatorum, auriculis rotundatis, magnis. Folia hæc ramea 1-5/4 poll. longa, 7-10 lin. lata, ovato-oblonga, integra et tantum denticulis supra notatis raro munita. Pedicelli speciminis mei monocephali 5-10 lin. longi, inferior parte inferiore foliolis munitus 4-6 lin. longis, 4 lin. latis, ovato-rotundatis, cordatis, vix denticulatis, in quorum axi capitula rudimentaria oriuntur; reliqui sunt nudi, vel squamula muniti. Capitula semper erecta, sat speciosa. Involucrum hemisphærico-campanulatum, 6-7 lin. altum, imbricatum, squamis numerosissimis, acutis, adpressis, post achæniorum maturitatem reflexis, exterioribus ovato-oblongis, obscure virentibus, foliaceis, internis linearibus, angustis, +— scariosis, pallidis, mediis subduplo longioribus. Receptaculum 1 3/4 lin. diametro metiens, planiusculum, nudum, areolatum. Flores aurei, involucro longiores, ad tubum pilis articulatis, apice dentibus 5 elongato-linearibus muniti. Antheræ et styli more affinium. Achænia oblonga, 5/4 lin. longa, superne 1/3 lin. lata, robusta, compressa, utrinque præcipuè verò inferne attenuata, castanea, longitudinaliter striata, glabra, non granulata. Pappus subpersistens, niveus, 2 lin. et ultra longus, setis pluriserialibus, numerosissimis, nonnullis majoribus crassioribus denticulatis, plerisque tenuissimis, subintegris.

Obs. Iconem hujus speciei in horto Milfordiensi culti habeo caule pedali, infernè 1/2 poll. diametro metiente, ad medium dichotomè in ramos abeunte, apice foliis jam descriptis confertis munito, extrorso-retrorsis.

11. SONCHUS PINNATUS. Hort. Kew.

S. fruticosus, glaber; foliis pectinato-pinnatipartitis, pinnis cum lobo terminali acutis, minute denticulatis, sessilibus; pedunculo subnudo; corymbo subumbellato, supradecomposito, pedicellis subbracteatis; capitulis semper erectis; involucri campanulati squamis

acutis, externis ovato-oblongo-lanceolatis, internis linearibus; receptaculo areolato; floribus ad os pilosis; achæniis granulatis, utrinque lineis 2 impressis notatis; pappo subpersistente, pluriseriali.

Sonchus pinnatus. *Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *p.* 116; *ed.* 2, *vol.* 4, *p.* 436. — *Spr.*, *Syst. veg.*, 3, p. 647. — *Willd.*, *Sp. pl.*, 3, *p.* 1511. — *Pers.*, *Syn.*, 2, *p.* 363. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 188.

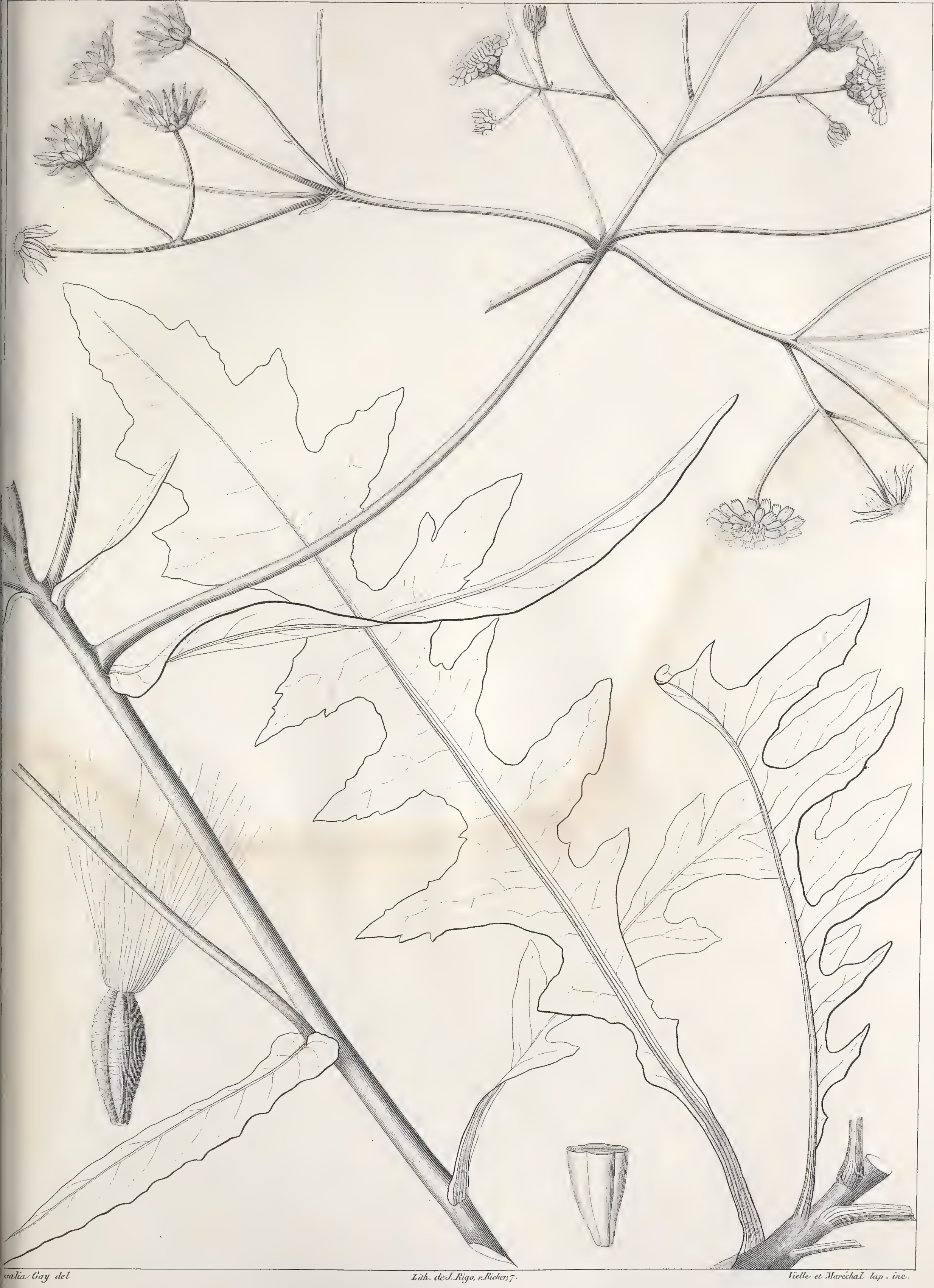
Obs. Formarum circulum et synonymiam cf. infrà.

Hab. In convalle *del rio* is. Palmæ, non longè ab oppido : Webb! Canariâ, *Barranco de la Viergen*, 30 Mart. 1846 : Bourgeau! n. 15.

Distrib. geogr. In Maderâ etiam crescit.

Descr. Sec. specimina 2 palmensia et canariense.

Fruticosus, glaber. Pars plantæ superior describenda — 2 ped. et ultra alta, inferne 8 lin. diametro metiens, teres, dense foliata, foliis inferioribus vero delapsis eorumque insertione cicatrice notatis; superne vero folia adsunt numerosa, spithamea-pedalia, 5/4-3 poll. lata, pectinato-pinnatipartita, acuta, infernè in petiolum attenuata crassum, basi ipsa dilatatum in planum 2-3 lin. latum, triangulari-semilunare. Pinnæ numerosissimæ, utrinque n. 10-15 pl. n. 12-13 approximatæ, pectinatæ, interstitiis pinnarum nempe earum latitudinem subæquantibus, pl. non attingentibus, raro superantibus, extrorsæ, quandoque paulo antrorsæ, 1/2-2 pl. 1 poll. longæ, 1 1/2-6 pl. 2-3 lin. latæ, oblongo-lanceolato-lineares, costâ sat prominente ad apicem fere usque percursæ, acutæ, mucronatæ, mucrone corpusculo rotundato terminato, minutè et acutè denticulatæ, denticulis paucis, acutis, vix emergentibus, utrinque 1-5 pl. 2-3, margine superiore copiosioribus, pinna terminali lanceolata-lineari, elongata, acuta, subdenticulata. Superne pinnæ paulò decrescunt infernè verò sensìm minores evadunt et remotiores, tandemque in dentes transeunt parvos, petiolum nudum versus evanescentes. Inter pinnas sinus rotundatus observatur integerrimus, magnus, quare pinnæ basi sunt angustatæ ad medium vero dilatatæ, et in formis nonnullis e. g. canariensi accumbentes. Folia suprema pinnas habent remotas, angusto-lineares -2 poll. longas, 1 lin. latas, subintegras. Ceterum folia sunt papyracea, supra viridia et infra glaucescentia. Inter folia suprema pedunculus communis oritur, superne sensim attenuatus, herbaceus, demum marcescens, inferne 5/4-9/4 lin. diametro metiens, teres, medullâ farctus, striatus, ad medium in corymbum subumbellatum abiens supra-decompositum, fastigiatum, ramosissimum, myriocephalum, cum pedunculo-1 1/2 ped. longo, inferne nudo. Rami rarius alterni, ferè semper uno ferè è puncto orientes, in axi foliorum 1/2-4 poll. longorum, linearium, acutorum, subintegrorum, vel dente uno alterove ad medium notatorum, basi dilatatorum et semiamplexicaulium. In specimine majore 8 rami uno fere e puncto oriuntur et 1/2 poll. infrà hoc punctum nonus. Rami 5 1/2-12 poll. longi, inferne longitudine 4-7 poll., nudi, efoliati, striati, tunc iterum uno fere e puncto rami oriuntur in minoribus tantùm 2-4 simplices, ità ut umbella oriatur simplex in ramis majoribus vero-9 (in axi folii anguste linearis, acuti, integri) e quibus minimi monocephali, majores verò supernè uno ferè è puncto 5 ramos emittunt, 1-2-cephalos. Capitula 76-100-flora, erecta (non semper?), mediocria, pedicellis insident 1/2-2 1/2 poll. longis, pl. 5/4-1 1/2 lin. diametro metientibus, nudis vel squamulâ unâ alterâve munitis, 1/2 lin. longa, lineari-lanceolata, acuta, laxa. Involucrum imbricatum, 5 1/2 lin. altum,



valia Gay del. Lith. de J. Rigo, r. Richer, 7. Vielle et Maréchal lap. inc.

Sonchus pinnatus Hort. Kew. β palmensis Nob.

campanulatum, squamis omnibus adpressis, demùm reflexis, caulique adpressis, acutis, externis triangulari-ovatis, 1-2 lin. longis, 3/4-1 lin. latis, obscure virentibus, herbaceis, mediis lanceolato-oblongis, 2-3 lin. longis, 3/4-1 lin. latis, marginem versus paulo scariosis, internis subæquilongis + — scariosis, pallidis, linearibus, 3/4-1 lin. latis, superne ciliatis, intimis angustissimis, scariosis, albis. Squamæ inferiores et mediæ circiter n. 13, obscurius tinctæ, ab internis pl. n. 21 pallidioribus et sat abruptè longioribus discrepant. Receptaculum convexiusculum ,5/4 lin. diametro metiens, nudum, alveolorum margine vix prominente. Flores aurei, involucrum dimidiâ parte superantes, 6 lin. longi. Tubus pallens, ad os pilis patentibus articulatis, simplicibus munitus, ligulam apice 5-dentatam paulo superat. Antheræ pallide flavæ, 5/4 lin. longæ, basi bisetæ. Styli rami breve hirti. Achænia 1 lin. longa, superne 1/3 lin. diametro metientia, obovato-oblonga, utrinque præsertim inferne attenuata, compressa, robusta, erostria, utrinque lineis 2 impressis munita, transverse rugoso-granulata, brunneo-nigricantia. Pappus 2 1/2-3 lin. longus, subpersistens, pluriserialis, niveus, setis numerosissimis, tenuissimis, 10 majoribus circiter paulo dilatatis denticulatis, reliquis tenuissimis sub lente saltem subintegris.

Var. 1. *Palmensis*, pinnæ magis distantes, latiores.

Var. 2. *Canariensis*, pinnæ confertiores, angustiores, pectinatæ.

EXPLICATIO TAB. 130.

Planta integra, foliis rameis nimis amplexicaulibus. Achænia cum pappo aucta, bona.

Obs. 1. Formæ maderenses :

Sonchus pinnatus Hort. Kew., mihi inter Sonchos fruticosos forma valde polymorpha esse videtur, si enim formæ sequentes huc pertineant. Foliorum pinnæ in genere magis elongatæ et integriores quam in formis canariensibus, lineari-oblongo-ovatæ, integræ vel dentatæ, distantes vel approximatæ.

I. *Candolleana*. Pinnæ utrinque pl. n. 7 lineares, subintegræ, distantes, — 3 poll. longæ, 1-4 lin. latæ; inflorescentia divaricata, corymbo umbellato; pedicelli pl. bracteati; capitula mediocria, 62-67-flora. Huc Sonchus pinnatus DC., Pr., 7, p. 188, sec. specimina culta in horto Carlsruhano (Prenanthes pinnata) et Spirensi (Sonchus pinnatus Ait.).

II. *Webbiana*. Pinnæ utrinque 10-14, majores 5/4 poll. longæ, 2 lin. latæ, margine superiore dente magno et quandoque minore, inferiore dente pl. parvo vel nullo munitæ; inflorescentia subcorymbosa; pedicelli elongati, parce bracteolati; capitula 84-flora (num paulo post anthesin cernua?). — In rupibus alpinis Maderæ : Webb!

III. *Banksiana*. Foliorum lobi utrinque 6-9, ovato-triangulares, oblongi, denticulati; corymbus divaricatus; capitula pedicellis 1-2-bracteatis insidentia, mediocria. Huc : Sonchus dentatus Banks! herb., saltem ex parte, a cl. Lowe cum? formæ angustifoliæ Sonchi ustulati sui adscriptus. Nomine Sonchi arborei et fruticosi hæc forma in hortis colitur botanicis. In montibus maderensibus : Webb!

IV. *Hornemanniana*. Foliorum ad pedunculi basin confertorum lobi utrinque 7-8, triangulares, denticulati; corymbi subumbellati pedicelli parce bracteati, modice elongati; capitula speciosa. Huc Sonchus hyoseridifolius Hornem., Hort. hafn., II, p. 752.— Spr., Syst. veg., III, p. 647. — Nomine S. pinnati cl. Hornem. semina plantæ suæ e Britanniâ habuit. — In hortis nostris nomine Sonchi lævigati specimen vidi lobis oblongo-lanceolatis, acutis, parce denticulatis, pedicellis subnudis, modice elongatis, capitulis speciosis.

Obs. 2. Sonchus ustulatus Lowe, Primit. mader., p. 22. Planta mihi est dubia, collo fruticoso, caule cæterùm herbaceo et hinc S. radicato Hort. Kew., non absimilis. Cl. Webb! in rupibus maritimis Maderæ magis borealis, ad

Sanctum Georgium, Sanctam Annam et portum Crucis. Specimina formæ latifoliæ DC., Pr., 7, p. 189, legit huc spectantia sed manca. Folia subradicalia, pinnatipartita, pinnis utrinque paucis (3-4) rotundato-ovatis, denticulatis, corymbi ramis *adscendentibus*, pedicellis multi (-11) bracteatis vel ebracteatis elongatis, capitulis mediocribus. Cl. Lemann! Webbio nostro folia duo formæ angustifoliæ dedit : pinnis utrinque 10-12 confertis, oblongo-lanceolatis, margine superiore et quandoque etiam inferiore dente magno triangulari munitis. Forsan forma angustifolia ob pinnas foliorum confertissimas, pectinatas, differt?

Div. II. *MICROCEPHALI.* C. H. Schultz Bip.

12. SONCHUS LEPTOCEPHALUS. Cass.

S. arboreus, glaber, — 7 1/2-pedalis; foliis confertis, pinnatisectis, segmentis cum laminâ angustissime linearibus; paniculæ corymbosæ amplæ capitulis pedicellatis, 5-8-floris; involucro cylindraceo subrimbricato, demum basi spongioso ventricoso; floribus flavis; achæniis obovato-oblongis, asperulo-rugulosis; pappi *caduci*, nivei setis inæqualibus denticulatis.

Prenanthes pinnata. *Linn. fil., Suppl., p.* 347. — *Buch, Canar., p.* 146 *et* 164, *Alfife.* — *Jacq. fil., Eclog.*, 1, *p.* 30, *t.* 19. — *Willd., Sp. pl.,* 3, *p.* 1540, *et Enum. suppl., p.* 54. — *Pers., Syn.*, 2, *p.* 366. — *Spr., Syst. veg.*, 3, *p.* 654.

Chondrilla pinnata. *Lam., Dict.*, 2, *p.* 79.

Sonchus leptocephalus. *Cass., Dict.*, 43, *p.* 281. — *DC., Pr.*, 6, *p.* 189.

Balillo Nivariensium.

Hab. In Teneriffâ, *Barranco del P. Orotava et de la N. S. de Gracia* infra *Laguna* — 1100 ped., prope *Guimar*, non in Canariâ sec. Buch, l. c. In rupestribus siccissimis Teneriffæ, a confinio regionis sylvosæ ad oram Oceani, et in Canariâ pr. *Teror* planta est insuavis, quæ ratos emortuos odore refert : Webb!

Distrib. geogr. Stirps mere Canariensis, in hortis nostris culta, e. g. in parisiensi, ubi duce cl. Spach, viro sincerrimo, heri, die 27 m. septembr. 1847, speciem nostram florentem et fructigeram vidi.

Descr. Frutex -7 1/2 pedes et ultra altus, ramosus, glaber, densè foliatus. Plantæ pars superior pedalis-sesquipedalis, infernè 1 1/2-3 lin. diametro metiens, ligno duro, sordidè albente, amaricante, medullæ cylindro modico percurso, cortice dilutè brunneo, cinerascente, glabro, in plicas longitudinales acutas paulo prominentes, saltem in planta exsiccata, elevato et insuper cicatricibus numerosis, a foliorum delapsorum insertione in lineas spirales dispositis, munito. Rami subdichotomi, adscendentes, dense foliati. Folia conferta, arrecta, 3-9 poll. longa, circumferentia 1 1/2-2 poll. et ultra lata, pinnatisecta, lobis subalternis, utrinque 6-11, anguste lineari-subfiliformibus, sed in planta viva planiusculis, cum foliorum lamina suprà canaliculatis, 1/4-2 poll. longis, extrorso-antrorsis, cum lamina 1/6-1/3 lin. latis, acutis, integerrimis, basin versus lobulis paucis minoribus instructa, tunc subnuda et basi ipsa paulo dilatata. Ad ramorum apicem inter folia suprema pedun-



Heyland del.

Sonchus leptocephalus D.C.

culus oritur communis, herbaceus, post achæniorum maturitatem, sicuti plantæ perennes, supra originem marcescens, 6-9 poll. longus, gracilis, teres, exsiccatus sulcato-striatus, medulla alba farctus, dilute viridis, exsiccatione brunnescens, 1/2-1 lin. pl. inferne diametro metiens, parte inferiore nudus, i. e. efoliatus vel ad exortum foliolo uno alterove rudimentario, squamæformi, 1-1 1/2 lin. longo, lineari, denticulis nonnullis linearibus (rudimentis pinnarum) munitus. Ad vel supra, vel infra medium pedunculus in paniculam umbellæformem abit supradecompositam, pl. 5 poll. longam et 3 poll. diametro metientem. Rami dichotomi, inferiores in axi squamarum lanceolato-linearium 1-1 1/2 lin. longarum, acuminatarum, integrarum, vel inferiorum pinnarum rudimentis paulo dentatarum orientes, corymbo composito terminati. Ramuli superiores et pedicelli vero in axi squamarum anguste linearium, acutarum, 3/4-1/3 lin. longarum. Capitula semper erecta, 5-8-flora, pedicellis adscendenti-erectis insident, e quibus laterales sunt longiores, centrales breviores, 1-6 pl. 2-4 lin. longis, robustis, nudis vel squamula minimâ lineari patente munitis. Involucrum inferne cum pedicelli parte superiore demum spongiosè incrassatum ut in plerisque Soncheis, ante anthesin ovato-cylindraceum, 2 lin. altum, 3/4 lin. diametro metiens, per anthesin 2 1/4 lin. altum, biseriale, squamis adpressis, post achæniorum maturitatem reflexis caulique adpressis, internis subæqualibus n. 8 lineari-lanceolatis, superne ciliatis, obtusiusculis, inferne fere 1/2 lin. latis, tenuibus, dilute virentibus, marginem scariosum versus albentibus, externis n. 5 triangulari-lanceolato-linearibus, magis foliaceis et viridibus, internis 4-3-plo brevioribus. Receptaculum planum, nudum, 1/2 lin. diametro metiens, alveolarum margine vix elevato. Flores aurei, involucrum dimidia parte superantes, 3 lin. longi; tubus pallens, ad os pilis articulatis munitus, ligulâ ultra 1/2 lin. longâ, apice 5-dentatâ duplo brevior. Achænia ovato-elliptica, oblonga, robusta, compressa, 2/3-3/4 lin. longa, vix 1/4 lin. lata, utrinque attenuata, minute transverse ruguloso-exasperata, et utrinque lineis 3 prominentibus percursa, brunnea. Nectarium stipitatum, albens. Pappus caducissimus, 1 1/2 lin. longus, subuniserialis, niveus setis omnibus tenuibus, inæqualibus, serrulatis, pluribus basi sæpius concretis.

EXPLICATIO TAB. 127.

1. Planta magnitudine naturali. 2. Achænium cum pappo et flore, auctum uti analyses seq. 3. Achænium. 4. Pappi caduci radii.

13. SONCHUS ARBOREUS. DC.

S. arboreus, glaber, elatus; foliis confertis, pinnatisectis, segmentis cum lamina *linearibus* v. *anguste lineari-lanceolatis*, integris; paniculæ corymbosæ, amplæ capitulis pedicellatis, 15-20-*floris;* involucro subimbricato ovato-cylindraceo; floribus flavis; achæniis paulo robustioribus (achæniis S. leptocephali nempe), magis exasperatis, *nigris*, pappo *subpersistente* paulò longiore setis numerosioribus inæqualibus composito.

Prenanthes arborea. *Broussonet! Elench. Horti monsp., p.* 47. — *Willd., Enum. hort. berol. suppl., p.* 54; *Berl. Magaz.*, 1807, *p.* 137. — *Link, Enum. horti berol.*, 2, *p.* 282. (Affinis priori — S. leptocephalo nempe. — Foliorum laciniæ latiores, 1-2 poll. longæ, 4-5 lin. latæ, lamina decurrente angus-

tissima. Corymbus florum numerosissimus. Calyx imbricatus, 4-5 lin. longus. Cor. flava. Pappus sessilis : Link, l. c.

Sonchus arboreus. *DC., Pr.*, 7, *p.* 189.

Hab. In insulis Canariensibus (Teneriffà sec. DC. l. c.) sine loci specialis designatione : Broussonet! in herb. Fontanesii et Webbii.

Distr. geogr. Planta merè canariensis, ut videtur rara, tantùm à cl. Broussonetio lecta, in hortis nostris priùs culta.

Descr. Planta paucis cognita, à pluribus cum Soncho leptocephalo confusa. Cl. viri Berthelot et Webb in : Atlas tab. 6 et 7 eandem plantam, Sonchum leptocephalum nempe, bis pingendam curaverunt, stirpem (tab. 6) pinnis paulo latioribus Prenanth. arboream, tab. 7 vero pinnis angustissimis Pren. pinnatam vocantes. Ex errore etiam in tab. 6, nomine Sonchi fruticosi, Sonchus maderensis, sec. specimen horti parisiensis vivum, pro Soncho Jacquini DC. depictum est. Examine speciminum 3 ab ipsissimo Broussonetio lectorum certissimus, differentias inter hanc speciem et præcedentem paucis describam :

Sonchus arboreus omni numero S. leptocephalo robustior, speciosior. Rami pedalis pars inferior arboreus, 1/3 poll. diametro adhuc metiens; foliorum pinnæ et lamina 1/2-2 1/2 pl. 1 lin. et ultra latæ. Rami magis sunt adscendentes; pedicelli crassiores. Involucri 3 lin. alti ovato-cylindracei squamæ exteriores et interiores n. 8 subimbricatæ. Achænia paulo robustiora, ovato-oblonga, robusta, compressa, magis exasperata rugulis transversalibus, nigra; pappus subpersistens, niveus, paulo longior, setis numerosioribus, inæqualibus.

EXPLICATIO TAB. 126.

1 et 2. Plantæ partes magnitudine naturali. 3. Folium. 4. Capitulum auctum uti partes sequentes. 5. Achænium cum pappo et flore. 6. Achænium cum pappo. 7. Pilus pappi longior. 8. Pilus pappi brevior.

Subgen. IV. *LACTUCOSONCHUS.* C. H. Sch. Bip.

14. SONCHUS WEBBII. C. H. Sch. Bip.

S. herbaceus, glaber, altissimus; caule tereti, fistuloso, striato, foliato, paniculato-corymboso; foliis inferioribus lyratis, sessilibus, superioribus linearibus; capitulis pedicellatis 12-14-floris; involucro cylindraceo subimbricato; floribus flavis; achæniis glabrescentibus, trisulcatis, brunneis; pappo caduco, niveo, denticulato.

Hab. Palmâ, ad rupes in pinetis : Webb! *Barranco de la Herradura, los Sauces*, 15 Julio 1845 : Bourgeau! Unicum.

Distr. geogr. Stirps merè canariensis, hanc in diem usque tantum in insulâ Palmâ repertus.



Heyland del. F.P. sc.

Sonchus arboreus D.C.

Descr. Species distinctissima habitu quodammodo, monente jam acutissimo Webb, Lactucam murorum C. B. referens.

Radix ..... verosimiliter perennis, collo forsan lignescente. Caulis herbaceus, glaber, 2 1/2 pedes et ultra altus, inferne diametro 1/4 poll. metiens, foliatus, ramosus, erectus, amarus, teres, striatus, pallide virens, fistulosus, fistulâ medullæ strato tenui peripherice munitâ, ad foliorum exortum vero diaphragmate medullæ albæ interruptâ, superne panicula corymbosa supradecomposita, palmam vel spithamam diametro metiente terminatus. Folia radicalia....; caulina lineâ spirali disposita, conferta, arrecta, 4-7 poll. longa, superne 1-1 1/2 poll. lata, lyrata, lobo terminali maximo, -2 poll. longo, inferne 1-1 1/2 poll. lato, triangulari-lanceolato, acuto, margine + — sinuata et denticulis crebris vix emergentibus, corpusculo albo rotundato terminatis exasperata; lobi laterales pauci, utrinque 2-3, subopposití, subovati, 1/2-1 poll. longi, 1/3-3/4 poll. lati, basi lata insidentes, margine subsinuati et denticulis jam descriptis instructi, apice acuti; inferne folia, cæterum papyracea, supra viridia, infra glauca et nervosa, in petiolum attenuantur 1 lin. circiter latum, hinc inde lobulis rudimentariis parvis instructum, basi vero dilatatum et insertione 4 lin. latum, semiamplexicaulem et utrinque in dentem parvum linearem extrorso-retrorsum protractum, quare folia sagittatis subaccedunt. Costa folii etiam saltem inferne, valde acuta, infra folii insertionem paulo decurrit, alam formans parvam. Quandoque folia caulina valde elongata, palmaria-spithamea, 4-5 lin. lata, subintegra, margine minute denticulata. Rami majores in foliorum modo descriptorum axi orientes, 2 pedes et ultra longi, inferne longitudine 2-3/4 ped. foliati, simili modo uti caulis primarius, sed folia sunt angustiora, relative valde elongata, inferiora 4-5 poll. longa, pinnatipartita, pinnis lanceolato-linearibus, acutis, suboppositis, integris, vel ad marginem superiorem dente vel lobulo notatis; folia suprema tandem in quorum axi rami superiores oriuntur sunt angustissime linearia, 6-2 poll. longa, 1-1/2 lin. lata, integerrima vel inferiora basin versus subpinnatipartita, pinnis paucis, suboppositis, lineari-lanceolatis, omnia pariter semiamplexicaulia, utrinque in dentes parvos protracta et hinc subdecurrentia. Rami superiores 2-5 poll. longi, efoliati, juncei, flexiles, ad medium in paniculam corymbosam abeuntes, dichotomam. Capitula 12-14-flora, semper erecta, pedicellis insidentia 2-5 lin. longis, in axi squamulæ linearis, 1-1/2 lin. longæ orientia, robustis, subclavatis, superne pl. squamulâ, modo descriptis simili, arrectâ, munitis. Involucrum cylindraceo-campanulatum, subimbricatum, biseriale, 3 1/2-4 lin. altum, foliolis omnibus adpressis, demum reflexis, internis n. 8, æquilongis, anguste lineari-lanceolatis, ultra 3 lin. longis, 1/2 lin. latis, pallide virentibus, dorso linea prominente obscuriore notatis, tenuibus, marginem scariosum versus pallidioribus, externis n. 5 ovato-lanceolato-linearibus, obtusis, 1/2-1 1/2 lin. longis. Receptaculum planum, albens, vix 2/3 lin. diametro metiens, nudum, areolarum margine vix elevato. Flores aurei, externi 4 1/2-5 lin. longi, lingulati, hermaphroditi, tubo pallido, ad os pilis articulatis simplicibus, patentibus munito duplò breviore ligulâ, 2/3 lin. latâ, 5-dentatâ, dentibus ovato-oblongis, obtusis. Antheræ 1 1/2 lin. longæ, pallidæ, appendice oblongo-lanceolatâ, obtusâ coronatæ, basi dentibus duabus linearibus integris munitæ. Styli rami exserti, filiformes, breve hirti, demum arcuate reflexi. Achænia fere 1 lin. longa, obovata, basin versus attenuata, compressa, superne 1/2 lin. lata, utrinque lineis 3 impressis (sulcis) notata longitudinalibus, unâ medium tenente, et duabus lateralibus marginem inter et medium positis, basi ipsâ prominentiis 4 notata,

glabrescentia, dilutè brunnea, pl. pauca tantum fertilia, reliqua effœta, albentia. Nectarium conspicuum, albens. Pappus caducissimus, 2 1/4 lin. longus, niveus, 1-serialis, setis paulo complanatis, denticulatis, subæqualibus et hinc à Sonchis reliquis paulo diversis.

EXPLICATIO TAB. 136.

1. Panicula florida. 2 et 3. Folia caulina. 4. Flos. 5. Stamen. 6. Styli pars superior. 7. Achænium cum pappo caduco. 8. Pappus. 9. Achænii apex ex alto visus ut appareat nectarium. 10. Achænii sectio transversalis.

Subgen. V. *EUSONCHUS.* C. H. Sch. Bip. MS.

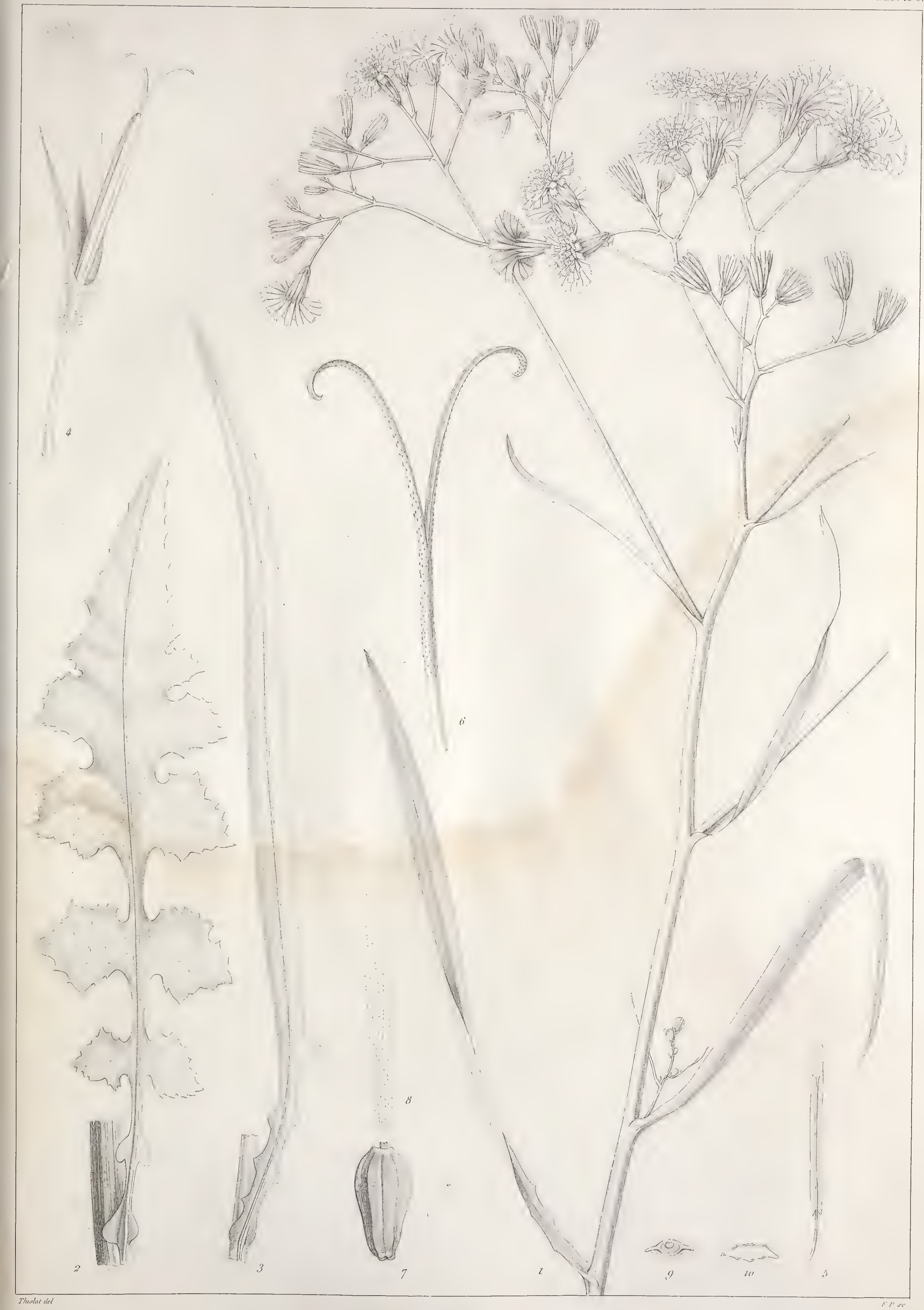
15. SONCHUS BOURGEAUII. C. H. Sch. Bip.

S. annuus; caule dichotome ramoso, foliato, glabro cum foliis confertis, runcinato-pinnatifidis, dentato-spinulosis, costâ folii acute prominente in caule alâ acutâ pellucidâ (simili modo ut in S. palustri) decurrente; involucro basi tomentoso, campanulato, cum petioli parte superiore pilis glanduliferis dense obsito; floribus aureo-aurantiacis, speciosis, involucrum dimidia parte superantibus; achæniis compressis, robustis, obovatis, inferne attenuatis, brunneis, transverse valde rugoso-granulatis; pappo niveo, persistente, pluriseriali.

Hab. *Fuertaventura*, n. 9, sine loco speciali, et in lava volcani *Oliva*, die 19 Febr. 1846, n. 12: Bourgeau! et *Lancerotte* in *Baranguillo* supra pagum de *Mala Die*, 2 Febr. 1845: Bourgeau! n. 7.

Distrib. geogr. Herba mere canariensis.

Descr. Prima fronte affinis S. lævi Camer., sed floribus speciosis obscurè aureo-aurantiaceis statim distincta. Radix annua. Caulis spithameus, — 5/4-pedalis, infernè 5/4-2 1/2 lin. diametro metiens, teres; sed foliorum costa, in alas 1/2-fere 1 lin. latas decurrente acutangulus, viridis, pl. vero + — purpurascens, inferne densè foliatus. Folia 2-4 poll. longa, superne 1-3 poll. diametro metientia, oblongo-obverse-lanceolata, runcinato-pinnatifida, pinnis utrinque 3-4, triangulari-oblongo-lanceolatis, retrorsis, cum lobo terminali triangulari-lanceolato acutis, inæqualibus et conferte spinuloso-dentatis, in petiolum decurrenti-alatum, basin versus dilatatum, utrinque in lobos hemisphærico-triangulares, extus convexos, intus rectos, spinulosos, acutos protractos et hinc *sagittata*, cæterùm papyracea, glabra, infrà glabrescentia, sæpius præsertim costa purpurascentia; folia inferiora longius petiolata, basi paulo protracta, costâque minus prominente munita, media maxima, costâque valde prominente et lobis basilaribus magis instructa. Ad medium caulis dichotome ramificatur. Rami in axi foliorum caulinorum orientes sed minorum, inferiorum pinnatifidorum, superiorum integrorum, lineari-lanceolatorum, omnium setoso-denticulatorum, basi dilatatorum et in lobos magnos sagittæ-



Thiolat del. F P sc

Sonchus Webbii Sch. Bip.



Thiolat del. F.P. sc.

Sonchus Bourgeauii Sch. Bip.

Impie de Dineteau.

formes protractorum. Rami inferiores iterum ramosi in corymbum compositum abeuntes, superiores vero in simplicem. Pedicelli pl. 1-2-pollicares, nudi vel squamulâ unicâ muniti, glabri vel superne pilis glanduliferis muniti patentibus. Involucrum campanulatum, pl. 1/2 poll. altum, subimbricatum, squamis omnibus adpressis, demum reflexis pedicelloque adpressis, internis subæqualibus n. 13 linearibus, obtusis, dorso pilis glanduliferis sparsis munitis, externis n. 8 internis 2-4-plo brevioribus, pilis glanduliferis, ad basin tomento involucri immersis, valde hispidis. Basi involucrum demùm spongiosè et ventricosè dilatatum, ita ut pili ejus inferiores reversi sint. Receptaculum 2 1/2 lin. diametro metiens, nudum, planum. Capitulum multiflorum, semper erectum. Flores obscure aurei, in aurantiacum vergentes, 7 lin. et ultra longi; ligula glabra, apice 5-dentata, 1 lin. fere lata, tubum pallentem, pilis articulatis simplicibus superne obsitum, 2 lin. longum plus duplò superans. Antheræ pallide aureæ, fere 1 1/2 lin. longæ, filamentis glabris insidentes; styli rami filiformes, hirti, demum arcuati antheris 5/4 lin. longiores. Achænia conformia, articulatè cum receptaculo juncta, vix 1 lin. longa, superne 1/2 lin. lata, compressa, crassa, obovata, superne paulisper, inferne valde attenuata, brunnea, distinctissimè transversè rugoso-muricato-granulata more Picridis v. Picridii. Pappus 2 1/2 lin. longus, persistens, niveus, pluriserialis, setis numerosissimis, tenuissimis, simplicibus, quibus pauci intermixti sunt crassiores, denticulis extrorsis more Eusonchorum muniti.

EXPLICATIO TAB. 136 B.

1. Planta integra magnitudine naturali, figuræ reliquæ magn. auctæ. 2. Flos. 3. Achænium cum pappo. 4. Pilus pappi longior. 5. Pilus pappi brevior.

16. SONCHUS LÆVIS. Camer.

S. annuus; pedicellis glabris vel pilis glanduliferis munitis; floribus sulphureis involucrum paulo superantibus; foliis integris, pinnatifidis vel laceris, carinâ acutiusculis, non verò alatis et in caule decurrentibus, margine pl. mitioribus, *sagittatis;* achæniis obovato-lanceolatis compressis, utrinque bisulcatis, rugoso-granulatis, rugis in series 25-30 dispositis transversales.

Var. etiam in insulis Canar. foliis mitioribus et valde spinosis variè divisis, pedicellis glabris vel pilis glanduliferis hispidis.

Sonchus non asper. *Fuchs, p.* 675, c. icone!

Sonchus lævis. *Camer., Epit., p.* 279, c. icone!

Sonchus oleraceus α et β. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 794; *ed.* 2, *p.* 1117.

Synonymiæ tædiosæ agmen alio enumerabo loco et tantum hic Candolleanea adducam.

Sonchus zacynthoides. *DC.! Pr.*, 7, *p.* 184.

Sonchus Royleanus. *DC., l. c.*

Sonchus ciliatus. *Lam. — DC., Pr.*, 7, *p.* 185.

Sonchus reversus. *E. Mey. — DC., Pr.*, 7, *p.* 186.

Sonchus roseus. *Besser.! — Ledeb.! — DC., Pr.*, 7, *p.* 190.

Hab. In omnibus insulis Canar. vulgaris : e. g. Teneriffa : Webb! (foliorum lobis ovato-oblongis, mitibus); in arenis convallis *Chicoyca*, 16 Maii 1845 : Bourgeau! n. 6 (foliis pinnatipartitis, spinosis, pedicellis hispidissimis); *Palma*, *puerto de los Sauces*, 25 Jul. 1845 : Bourgeau! n. 20 (foliis runcinato-pinnatifidis, et pinnatipartitis spinosis), et *San Pedro* 19 Jul. 1845 : Bourgeau! Unicum, caule vix palmari, foliis lineari-lanceolatis spinosissimis; *Lancerotte* : Webb! foliorum lobis lanceolatis, mitibus; Gomerâ locis siccis pr. *Hermigua* : Bourgeau! foliis pectinato-pinnatifidis.

Var. lacera — Sonchus lacerus Willd.! foliis pinnatipartitis, lobis linearibus; in Canariâ : Webb!

Distrib. geogr. Sonchus lævis in Europâ vulgatissimus locis cultis, cum hominibus nunc in toto terrarum orbe obvius.

E Germania specimina habeo numerosa ex omnibus ferè provinciis, etiam nomine Sonchi setosi? a cl. Tommasini! in vineis pr. Tergestum lecta.

Græciâ, in Atticæ hortis vulgaris : Fraas! (Σογχος hodiè), ad Sperchiam et Naupliam : Berger!

Asia minor : pr. Brussa : Thirke! pl. Bithyn. pont. n. 42. Java : Zollinger! n. 2238.

Africa : Abyssinia, Simen, Aug. et sept. 1832 : Ruppell!; Æthiopia : Kotschy! n. 165 (S. macrotus Fenzl! in herb. mus. Vindob.); C. B. S. Ebenazar in Valei ad ripam fl. Olifantrivier infra 100 pedes, novembri (Sonchus zacynthoides α DC.! Dregé, Docum., p. 167) et Enon ad fl. Witrivier infra 500 ped., Martio (S. zacynthoides β DC., Drege! Docum., p. 155).

Nov. Holl. In arenosis pr. oppidulum Freemantle 9, dec. 1838 : L. Preiss.! n. 117.

Obs. E Teneriffa fragmentum habeo palmare, Soncho lævi affine, foliis longè petiolatis, basi utrinque paulo protractis, non vero sagittatis, runcinato-pinnatifidis, supremis elongato-linearibus, floribus involucrum dimidia parte superantibus, prius pro specie peculiari a me habitum, ob statum mancum vero non rite examinandum.

Sonchus tenerrimus Linn., videtur in regione mediterranea vulgatissimus et forsan cum multis aliis in Canarienses introductus.

Subgen. VI. *PTEROSONCHUS*. C. H. Sch. Bip.

17. SONCHUS ASPER. Fuchs.

S. annuus; pedicellis glabris vel pilis glanduliferis hispidis; floribus sulphureis, involucrum vix superantibus; foliis margine aculeatis, integris vel pinnatifidis, basi cordato-auriculatis, *auriculis cochleato-retrorsis;* achæniis obovatis, erostribus, plano-compressis, glabris, utrinque 3-lineatis, alatis, margine retrorso-denticulatis, basin versus attenuatis, vix 1 lin. longis et latis.

Sonchus asper. *Fuchs*, *p.* 674, c. icone bonâ!

Sonchus asper γ et δ. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 794; *ed.* 2, *p.* 1117, excl. syn. Loeselii.

Huc synonyma sequentia Candolleana spectare videntur, ut cætera taceam.

Sonchus longifolius. *Trev.* — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 184.

Sonchus fallax. *Wallr!.* — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 185.

Sonchus cuspidatus. *Blume.* — *DC.*, *l. c.*

Sonchus eryngioides. *DC.*, *l. c.*

Sonchus carolinianus. *Walt.* — *DC.*, *l. c.* sec. specimen Engelm. in herb. mus. Senkenberg.

Sonchus spinulosus. *Bigel.* — *DC.*, *l. c.* sec. spec. herb. Zeyheriani in Pensylvaniâ lectum.

Sonchus parviflorus. *Lej.* — *DC.*, *Pr.* 7, *p.* 190.

Sonchus longifolius et crocifolius (num potiùs crassifolius?) *Hort. nonnullorum.*

Hab. Verosimiliter in omnibus insulis Canar., valdoperè varians :

a. Achænia brunnea :

α, Folia subintegra; caulis pars superior pilis glanduliferis munita. Teneriffa : Webb!

β. Folia pinnatipartita, caulis glaberrimus, pedicellis superne tantum tomento fugaci munitis. Teneriffa : Webb!

b. Achænia nonnulla alutacea, reliqua dilute brunnea. Gomera, saxa pr. l'*Hermita de las Nieves*, 15 apr. 1845 : Bourgeau. Unicum, n. 14.

Distrib. geogr. Sonchus asper cum hominibus in omnem ferè orbem terrarum migravit, Soncho lævi verò rarior.

Species optima, culturâ perstans, subgeneris typum præbens. Habeo ex Europâ e. g. ex omnibus fere Germaniæ provinciis, prope Halam Sax. : Wallroth! (S. asper) e. g.; Italia, Parmæ : Jan.! exsic. (S. oleraceus); Sicilia : Gussone! (forma lacera).

Græcia, Nauplia in Julio : Berger!; Attica ad Acropolin : Fraas!

Asia. Abyssinia inter *Halei* et *Temben* maio 1832 : Rüppell!

America, e Pensylvaniâ : herb. Zeyher! (S. spinulosus) achæniis castaneis.

Obs. Nova Pterosonchi species est *Sonchus macropterus* C. H. Schultz Bip. MS. Achæniis 1 1/2 lin. longis, 3/4 lin. latis, dilute brunneo-cinereis, valde compressis, ovato-oblongis, utrinque tricarinatis, margine late alatis, ita ut alæ embryonis cavo sint latiores, et margine glaberrimis, basin versus vix attenuatis. — Habitus Sonchi asperi, sed caulis crassior, ultra 1/2 poll. diametro metiens, folia pinnatipartita, margine spinuloso-dentata, basi auriculata, auriculis cochleato-retortis, corymbi supradecompositi rami petioliqne pl. pilis glanduliferis et tomento fugaci muniti, flores parvi sulphurei, radiales dorso vittâ brunneâ notati. Hab. in Africâ, C. B, S., *Windvogelberg-Zwarlrekey* locis petrosis ad fluvium parvum 2000-4000 ped., Nov. Drege! Docum., p. 4(Pyrrhopappus taraxacoides DC.?). Plantæ nostræ varietatem floribus paulò majoribus è Novâ Hollandiâ (Bentham 1839) in herb. Webbiano vidi.

Analysis :

a. Achænia vix 1 lin. longa, obovata, margine aculeis parvis retrorsis +— munita. = S. asper Fuchs.

b. Achænia 1 1/2 lin. longa, ovato-oblonga, glaberrima. = S. macropterus Schutz Bip.

PICRIDIUM. Desf.

C. H. Schultz Bip. — Reichardia, Roth, Beitr., p. 35. — Chondrillæ sp., Herrm. — Sonchi sp., Tourn. — Scorzoneræ sp., Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum hemisphærico-campanulatum, squamis +— margine scariosis, exterioribus auriculatis, dorsi apice pl.

corniculatis, interioribus lanceolato-linearibus. RECEPTACULUM nudum, magnum, punctatum, demum spongiosum. ACHÆNIA biformia, erostria, ovato-cylindracea, 5-4-gona, costis crassis, complanatis, tuberculis transversalibus more Picridis + — rugosis, sulcis angustis separatis, brunnea, interiora vero pallida magis elongata, glabriora, recta vel incurva. PAPPUS niveus, flexilis, pluriserialis, caducissimus, setis inæqualibus, denticulis extrorso-antrorsis distantibus munitis, basi more Cirsii in annulum concretis.

HERBÆ mediterraneo-orientales, v. canarienses, annuæ vel perennes, basi quandoque frutescentes, caule pl. dichotomo, foliato, foliis amplexicauli-subdecurrentibus, ovato-lanceolato-linearibus, integris vel pinnatifidis, pl. spinuloso-dentatis et glaucis, pedicellis squamis auriculatis, margine scarioso-circumdatis, munitis, + — clavatis, floribus flavis; indumentum singulare subuliforme, e vesiculis ovalibus constante, cum ovis insectorum comparandis, sessilibus vel stipitatis, præcipuè in foliis plurium observatur specierum.

Analysis specierum :

A. Radix annua.

1. Pedicelli paucisquamosi vel esquamosi, squamis involucri margine scarioso, lato, niveo circumdatis. = P. tingitanum.

2. Pedicelli plurisquamosi, squamis involucri margine scarioso angustiore sordide viridi-albente munitis. = P. intermedium.

B. Radix perennis.

3. Caulis humillimus, inferne lignosus. Achænia . . . . . . , involucri squamæ margine ut in P. tingitano late scariosæ; folia innumera a pilis crystallinis cana. = P. crystallinum.

4. Caulis herbaceus. Achænia ovata, costis crassis, tuberculis magnis instructis. (Ima caulis pars cum radice quandoque lignescit; achænia vero fere uti P. tingitani ab achæniis P. lingulati valde diversa.) = P. vulgare.

5. Caulis inferne lignosus. Achænia ovato-oblonga, minute tuberculata, involucri squamæ herbaceæ, margine vix scariosæ, folia glabra. = P. lingulatum.

OBS. Picridium dichotomum F. M. — DC., Pr., 7, p. 183, species est distinctissima caule elongato, junceo, dichotomo, foliis lineari-lanceolatis, sinuatis, spinuloso-dentatis, cordato-amplexicaulibus, pedicellis brevibus capitula æquantibus vel duplo superantibus, parce squamosis, squamis anguste scariosis, inferioribus etiam apice corniculatis, achæniis valde elongato-cylindraceis. Stirps orientalis. — In Libano : Labillardière!

1. PICRIDIUM TINGITANUM. Desf.

P. annuum; caule subfoliato, superne ramoso; foliis lanceolatis pl. pinnatifidis rarius integris; pedicellis subesquamosis; involucri squamis margine lato, albo, scarioso munitis, inferioribus obtusis mucrone brevi terminatis, subcorniculatis. (Ligulæ infernè et in dorsi parte superiori pl. purpureo-brunneæ, supra tubum more Tolpidis barbatæ pl. pulchrè violaceæ, quod præter P. crystallinum in nullo alio observavi Picridio.)

Chondrilla tingitana floribus luteis, Papaveris hortensis folio. *Herm.*, *Lugdb.*, 657, *t.* 659.

Scorzonera tingitana. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 791, *et ed.* 2, *p.* 1114, *et* Scorzonera orientalis, *l. c.*, *p.* 1113.

Sonchus tingitanus Papaveris folio. *Tourn.*, *Inst.*, *p.* 474.

Sonchus tingitanus. *Lam.*, *Enc.*, 3, *p.* 397.

Picridium tingitanum. *Desf.*, *Atl.*, 2, *p.* 220. — *Buch*, *Canar.*, *p.* 147, *et* 175. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 182, excl. loco natali « Sicilia » sec. ipsiss. Gussone Fl. sic. syn., 2, p. 393.

Picridium arabicum. *Hochst.* et *Steud.* in *Schimp. pl. arab.*, *n.* 883 certè P. tingitani var. est integrifolia. Cl. Hochstetter ipse in litt. rectè monet : « Forsan P. tingitani var. integrifolia (semina non » differunt). »

Picridium orientale. *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 182 et verosimiliter Picridium hispanicum. *Poir.* — *DC.*, *l. c.*

Hab. Vulgaris est in ins. Canariensibus : Webb ! *Infierno Adexe*, *Fuente del Re Orotava* Teneriffæ. Specimina magna et pulchra in *Barranco de las Augustias* Palmæ sec. Buch, l. c., p. 175. *Fuertaventura* : Bourgeau ! n. 9.

Specimina canariensia sunt palmaria spithamea, caulibus dichotome ramosis, erectis v. adscendentibus, foliis pinnatifidis, involucri squamis late albo-marginatis, inferioribus ad dorsi apicem corniculatis.

Distr. geogr. Stirps crat. mediterranei australis et Orientis, imò in Americam septentr. sec. specimen pensylvanicum herb. Zeyher ! introducta, in hortis botanicis abundans.

In herbario habeo :

1. Persia australis. In fissuris rupium pr. pagum *Gere*, inter *Abuschir* et *Schiras*, 23 Mart. 1843 : Kotschy ! pl. Pers. austr. ed. Hohenaker n. 28 et 87 (P. orientale DC. — Boiss. !). Planta caule humili submonocephalo, sine capitulo 1/3-5 poll. longo, efoliato v. foliato, foliis integris v. pinnatifidis. — Arabia, in palmetis vallis *Fatme* prov. arabicæ *Hedschas* Febr. 1836 : Schimper ! n. 833. Planta dodrantalis, ramosa, foliis integris v. superficialiter sinuatis. — Barbaria prope *Gerbi* et *Salecto*, vere anni 1846 : Dr. Lorent ! Plantæ palmares-spithameæ, subramosæ, foliis pinnatifido-pinnatipartitis.

2. PICRIDIUM INTERMEDIUM. C. H. Sch. Bip.

P. annuum; caule subfoliato, pl. inferne ramoso; pedicellis pl. plurisquamosis; squamis involucri inferioribus acutis v. acuminatis, margine scarioso angustiore sordidè viridi-albente munitis; foliis obovato-oblongo-lanceolatis, subintegris, crebre denticulatis,

denticulis spinescentibus; flore concolore dilute aureo vel superne dorso subpurpurascente. Variat :

α *Janii*, caule 1-2-pedali, subefoliato, dichotome ramoso. Huc specimina sicula, cretencia, hispanica et lusitanica.

β *gracilis*, caule spithameo, gracili, subfoliato, 1-2-cephalo. Huc specimina canariensia, 5-7 poll. longa, quibus folia tenera, pleraque radicalia, rosulata, obovato-lanceolata, spinulose dentata, integra v. sinuata; caules graciles 1-3, erecti, 1-2-cephali; pedicelli squamosi, clavati; capitula parva, involucri squamæ inferiores dorsi apice corniculatæ, margine scarioso, albo-virente munitæ; flores pl. concolores, rarius dorsi ligulæ parte superiore subpurpurascentes. Species intermedia Picridium tingitanum inter et vulgare, priori radice annuâ affinis, sed inter alia involucri squamis angustius et obscurius scariosis discrepans, posteriori magis affinis, sed diversa radice annuâ squamis latiùs scariosis, flore pl. concolore in P. vulgari dorso ligularum lividè villato.

Sonchus intermedius Cristofori et Jan! Catal., p. 13, gen. 658, sp. 6 1/2 (anno 1832).

Hab. In ins. Canariensibus cum P. tingitano.

Distr. geogr. Stirps mediterranea; habeo e Siciliâ : Jan! Cf. DC. pr. VII, p. 182, qui stirpem hanc cum P. lingulato confundit; Cretâ : Sieber! cum P. vulgari; Lusitaniâ in arvis primo vere, Martio 1839 : Welwitsch! n. 388 (P. vulgare); Hispaniâ in lutosis reg. calidæ in monte Gibraltarico, 3 Apr. 1845 : Willkomm.! n. 570 (P. vulgare).

3. PICRIDIUM CRYSTALLINUM. C. H. Sch. Bip.

P. tingitanum β crispulum Webb! in litt.

Hab. In arenâ maris ad portulum oppiduli Guimar. Pili apice vesiculosi et tota planta micat veluti Mesembryanthemum crystallinum : Webb! in litt. Buena Vista, Teneriffæ : Webb!

Distr. geogr. Stirps canariensis.

Species peculiaris esse videtur. Capitula certe Picridio tingitano similia. Involucri squamæ nempe late albo-scariosæ, ad dorsi apicem, exceptis intimis, corniculatæ, flores supra tubum pilosum violacei et ligula dorso subpurpurascens. Pedicelli in axi foliorum supremorum orientes, pollicares, efolioti, squama una alterave notat cordata. Achænia nondum matura, attamen pappus basi in annulum concretus caducissimus.

Differt tamen a P. tingitano :

1. Radice fusiformi 3-4 poll. longa, superne 3-4 lin. diametro metiente, lignescente, pluricauli.

2. Caulibus cum capitulis speciosis tantum 2 poll. longis, inferne suffrutescentibus, 2-3 lin. diametro metientibus, ligno duro, amarissimo.

3. Foliis confertissimis innumeris, cæspitosis, lineari-lanceolatis, pinnatipartitis, cum pinnis oblongis, dentibus spinescentibus innumeris, inæqualibus conferte exasperatis, crispulis, et pilis simplicibus, apice in vesiculam ovalem dilatatis, confertissimis, albo-cinereis. Corpusculi similes albentes, sessiles, ovales, inflati, etiam in foliis P. tingitani et quandoque P. vulgaris sparsi observantur, quales in nullis aliis observavi Cichoriaceis, et quæ potius ad regnum animale spectare videntur.

4. PICRIDIUM LIGULATUM. Vent.

P. infernè suffruticosum; squamis ovato-lanceolato-linearibus, obtusis, herbaceis, mar-

gine vix scariosis; achæniis 5-4-costatis, costis obsolete rugosis, 1 lineam paulo superantibus, superne 1/3 lin. diametro metientibus, exterioribus brunneis rectis, interioribus albentibus + — incurvis.

Formæ :

1. *Integrifolia.* Folia spathulata, integerrima, apice mucronata.

2. *Ilicifolia.* Folia supernè superficialiter sinuato-dentata.

3. *Crispa.* Folia margine conferte et inæqualiter sinuato-dentata. — Sonchus crispus Poir.

4. *Pinnatifida.* Omnia n. 3, sed folia pinnatifida et involucri squamæ pallidæ. N° 1 et 2 inter Lancerottam et Graciosam; n. 3 et 4 in Teneriffa et Palma crescunt.

Obs. Specimina ætate provecta et hebetata caules et folia habent humillima.

Picridium ligulatum. *Vent.! Malm.*, *p. et tab.* 68. — *DC.*, *Pr.*, 7, *p.* 182 excl. syn. Janii ad P. intermedium et loc. natal. Græciâ et ins. Zacyntho ad P. vulgarem spect. — *Pers.*, *Syn.*, 2, *p.* 362.

Sonchus crispus. *Poir.*, *Suppl.*, 3, *p.* 289, à cl. DC., Pr., 7, p. 187, incautè synonymis Sonchi maritimi Linn. adscribitur cum verbis seq. « potiùs fortè ex agro Mogadoriensi quàm ex ins. Canariis ortus. »

Hab. In rupibus maritimis Teneriffæ e. g. inter *Icod* et *Garachico*, *el Palmar* : Webb!; Palma: Webb!; et var. ilicifolia et integrifolia in collibus abruptis præaltis *Fumarde* quæ freto inter Lancerottam et Graciosam superimpendent : Webb!

Distr. geogr. Stirps hæc canariensis etiam in agro Mogadoriensi à cl. Broussonet lecta.

In Horto Milfordiensi e seminibus var. Lancerottanæ specimina enata sunt formam ilicifoliam cum crispa jungentia.

Descr. Species hæc distinctissima quoad foliorum divisionem mire varians paucis cognita.

È radice fusiformi sæpiùs ramosa 2 et plures pollices longa, superne 5-6 lineas et quod superat diametro metiente, tereti, ætate more Odontospermi maritimi polycephala, caules oriuntur palmares, pl. vero dodrantales, erecti v. decumbentes, infernè 2 1/2-6 lin. diametro metientes, lignosi, ligno durissimo, sordidè albente, salso-amaricante, medullæ cylindro tenui percurso, infernè rudimentis foliorum annorum præterlapsorum muniti, tunc densè foliati et dichotome ramosi. Folia in lineâ spirali disposita, conferta, 2-4 poll. longa, supernè 4-16 pl. 9 lin. lata, obversè lineari-lanceolata v. obovato-lanceolata, spathulata, in petiolum alatum pl. 2 lin. latum attenuata, basi ipsa dilatata, semi-amplexicaulia, auriculis parvis paulo decurrentibus, subcochleato-retrorsis et hinc folia paulo decurrentia subauriculata. Foliorum margo quandoque integerrimus apice dente mucroniformi 1/2 lin. longo munito, vel ad folii marginem superiorem dentes -7 observantur integri, parvi, acuti, 2-3 lin. distantes, superiores antrorsi, reliqui retrorsi, vel dentes hi paulo elongantur, triangulares evadunt et denticuli parvi inter eos oriuntur; sæpius vero ab apice ad basin usque folia sunt superficialiter dentato-sinuata, et conferte denticulis elongatis, angustis, hinc illinc versis sunt obsita, ita ut vix alia Sonchoidea observetur margine magis exasperata; imo quandoque folia sunt pinnatifida, pinnis utrinque 5-6 ovato-oblongis margine pariter valde et conferte spinuloso-dentatis. Hæc species summoperè docet marginem foliorum raró notam præbere pro diagnosi sufficientem. Ceterùm folia sunt crassa, carnulosa, glaucescentia, plana, arrecta. Mox supra radicem caulis pl. in ramos plures abit. Pedunculi

in axi foliorum supremorum oriuntur palmares-spithamei, simplices, monocephali, vel in axi folii parvi lanceolati subdecurrentis vel squamulæ iis pedicelli similis, ramulum edentes monocephalum. Pedicelli superne clavato-incrassati, sine capitulis 2-5 pl. vero 3-4 poll. longi, squamis muniti pl. n. 5 ovato-lanceolatis, 2 lin. longis, inferne 1 lin. latis, basi cordato-auriculato-cochleatis, herbaceis, patentibus, acutis v. acuminatis, sensim in involucri squamas inferiores abeuntibus. Capitulum multiflorum, semper erectum. Involucrum glabrum, 7-8 lin. altum, in statu compresso 9 lin. latum, hemisphærico-campanulatum, imbricatum, squamis inferioribus laxis, reliquis accumbentibus, omnibus post achæniorum maturitatem patenti-reflexis, internis n. 13 lineari-lanceolatis, 7 lin. longis, infernè 2 lin. latis, obtusis, margine vix scariosis, externis totidem vel pluribus, duplò-quintuplò brevioribus, ovato-lanceolatis, infimis basi subcordato-auriculatis, breve mucronato-acutis, dorsi apice tubere munitis (corniculatis uti plures Taraxaci species), præcipue formæ 3 et 4, concoloribus viridibus vel pallentibus apice virentibus, herbaceis, margine vix scariosis. Receptaculum 5 lin. diametro metiens, nudum. Flores aurei, involucrum dimidia parte superantes, 7-8 lin. longi. Tubus 2 1/2 lin. longus, superne et præcipue ad os pilis simplicibus articulatis, patentibus munitus. Ligula 5-4 lin. lata, apice dentibus 5 linearibus munita. Antheræ fere 1 lin. longæ. Styli rami exserti, breve hirti. Achænia 1 lin. paulo superantia, superne 1/3 lin. diametro metientia, ovato-cylindracea, utrinque præcipue inferne paulo attenuata, 5-costata, costis planis, sulcis angustis separatis, rugis transversalibus paulo prominentibus parce exasperata, externa obscure brunnea recta, reliqua dilute alutacea paulo longiora, + — incurva. Pappus 4 lin longus, niveus, caducissimus, pluriserialis, setis numerosissimis, inæqualibus, paucis aliis crassioribus, plerisque tenuissimis, omnibus margine distanter dentibus arrecto-patentibus munitis et basi in annulum concretis more Cirsii specierum.

Subtr. VI. *CREPIDEÆ*. C. H. Schultz Bipont. Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 5.

Achænia saltem disci teretia, sæpius rostrata, rostro robusto, fili-v. piliformi. Pappus pl. niveus, flexilis, pilosus, persistens v. singulis radiis caducis, disco epigyno parvo insidens.

CREPIS. Linn. — C. H. Schultz Bip. Emend.

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum. Receptaculum epaleatum, areolatum nudum, vel alveolatum, villosum. Achænia conformia articulate cum receptaculo juncta, vel radialia breve rostrata, involucri squamis immersa, persistentia, disci longe rostrata, articulate cum receptaculo juncta. Pappus persistens vel singulis radiis caducis.

Herbæ annuæ, biennes vel perennes, per orbem terrarum dispersæ; pleræque europæo-mediterraneæ; foliis varie divisis pl. dentato-runci-

natis; capitulis ante anthesin erectis vel nutantibus; floribus flavis, rarius rubris.

Subgenus I. *CHLOROCREPIS.* C. H. Schultz Bip. Typus : Crepis virens Linn.

Capitulum parvum. Involucrum sæpius pilis glanduliferis obsitum, post achæniorum maturitatem reflexum, pedunculoque adpressum. Receptaculum nudum! Achænia conformia, minuta, 1 lin. vix longa, 10-costulata; pappus caducus, radiis singulis facile secedentibus, niveis.

Herbæ annuæ europæo-mediterraneæ, ramosæ, corymbosæ pl. polycephalæ, foliis tenuibus, glabris vel cum caule pilis simplicibus munitis.

Obs. Cum tres hujus subgeneris species distinctissimæ ab auctoribus et nominatim etiam a cl. Candollio nimis sint confusæ, non alienum puto analysin earum proponere.

A. Achænia glabra, erostria, basi apiceque paulo attracta. Capitula semper erecta.

a. Involucrum albide pubescens et pl. pilis glanduliferis adspersum; squamæ involucri adpressiusculæ; folia caulina lanceolata, sagittata, inferne + — pinnatifido-lacera. Capitula longius pedicellata, non tam numerosa et stirps gracilior quam species sequens.

1. Crepis virens Linn.

b. Involucrum albide pubescens et pilis robustis simplicibus non glanduliferis + — adspersum; involucri squamæ inferiores demum laxæ; folia caulina lanceolata, sagittata, subintegra, denticulata nunquam basi inciso-lacera; capitula numerosa, brevius pedicellata; planta magis robusta.

2. Crepis parviflora Desf.! Cat. H. paris., ed. 1, p. 88. — DC., Pr., 7, p. 162.

Crepis fuliginosa Un. itiner. 1827 (non Sibth et Sm.) sec. specimina a cl. Fleischer! Majo in umbrosis Smyrnæ lecta. Planta hæc orientalis in hortis botanicis abundat.

B. Achænia superne hispidula, rostrata, rostro achænii corporis tertiam partem æquante. Capitula ante anthesin nutantia.

3. Crepis neglecta Linn., Mant., p. 107 et Syst. ed. Reich., 3, p. 655. — Koch! Syn., ed. 2, p. 505. — Synonymia : Crepis spathulata Lam., Dict., 2, p. 181? — Crepis stricta Scop., Carn., 2, p. 99, tab. 47. — Crepis fuliginosa Sibth. Sm., Pr. Fl. græc., 2, p. 138. — Crepis cernua Tenore! Fl. neap. prodr., p. 47.

Species hæc insuper foliis dentato-pinnatifidis, cum caulis parte inferiore hirtis et involucro pilis glanduliferis atrato distincta, regionem mediterraneam boreali-occidentalem habitat et in hortis nostris botanicis colitur etiam nomine Crepidis corymbosæ Tenore, quæ sec. specimina Gussoniana forma Crepidis setosæ Hall. f. est. — *Græcia* prope Naupliam : Berger ! a Spruner ! ; Argolide : a Spruner ! ; in arvis Atticæ : Fraas ! ; *Istria* et insulæ vicinæ : Tommassini ! ; Neapoli : Gussone !

Obs. Cl. DC. stirpem nostram nomine Cr. fuliginosæ Sibth. Sm. enumerat et insuper cum Cr. polymorpha Wallr. (Cr. virente Linn.) confundit.

1. CREPIS VIRENS. Linn.

C. annua; capitulis parvis, semper erectis; achæniis conformibus, glabris, erostribus, basi apiceque paulo attractis; involucro albide pubescente et pl. pilis glanduliferis munito; squamis inferioribus involucri adpressiusculis; foliis caulinis sagittatis, inferne inciso-laceris.

Crepis virens. *Linn., Sp. pl., ed.* 2, *p.* 1134. — *Rchb.! Fl. excurs., n.* 1690 *et exsicc. cent.*, 1. — *Koch! Syn., ed.* 2, *p.* 505. — *Wimmer! Fl. v. Schles., vol.* 1, *p.* 201.

Crepis polymorpha. *Wallr., Sched. crit., vol.* 1, *p.* 426 excl. syn. nonnullis. — *DC.! Prodr., vol.* 7, *p.* 162 excl. syn. nonnullis.

Crepis pinnatifida. *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *p.* 1604. — Forma foliis profundius divisis.

Crepis tectorum. *Pollich, Palat., vol.* 2, *p.* 399 cum descr. optimâ. — *Engl. bot., tab.* iiii, non Linn. sec. Rchb. et Koch. — Crepis virens L. non raró cum Cr. tectorum L. confusa, quæ a nostrâ toto differt cœlo, inter alia : achæniis nigricantibus, majoribus, breve rostratis, pappo persistente superatis.

A scientiæ amabilis patribus Hieracio adnumeratur.

Hab. In apricis insularum Canariensium : Webb!; Palma : Bourgeau! exsicc., *n.* 31.

Specimina canariensia sunt palmaria-pedalia et altiora, erecta vel diffusa, folia habent pilosa rarius glabrescentia, involucra glabrescentia vel pubescentia, nunquam vero pilis glanduliferis munita.

Distrib. geogr. Stirps europæa, apud nos in Germaniâ a Maio in Autumnum florens ad vias, in agris et incultis valde varians : caule erecto vel diffuso, a basi ramoso, foliis + — divisis, glabris vel hirtis, floribus aureis et citrinis (e. g. apud nos prope Deideshemium).

A. *Forma borealis.* Folia glaberrima, rarius costa pilosula, involucrum pilis glanduliferis + — obsitum, rarius glabrescens et tantum pube albida parce adspersum. Capitula paulo majora. Hanc formam habeo ex omnibus fere Germaniæ provinciis a Palatinatu ad Silesiam et a Holsatia ad Carinthiam et Tyrolin usque, necnon e Helvetia : Perty! Plerumque est erecta non raro vero etiam diffusa, ramosissima, tenuicaulis — Lapsana capillaris Linn., Sp. pl., ed. 1, p. 812. — Crepis diffusa DC.! Cat. H. Monsp., p. 98. Formam hanc in sterilissimis crescentem habeo e Gallia : DC.!; prope Parisios in Montmartre : C. Kœnig! et e pluribus Germaniæ locis e. g. e Saxonia : herb. Rchb.! (Cr. virens α capillaris).

Obs. Crepis agrestis W. K. pl. rar. Hung., t. 5, p. 244. tab. 220, forma est procera, caule solitario, erecto, pedali-sesquipedali, capitulis majoribus, involucro pl. cum pedunculo pilis glanduliferis dense obsito, foliis latioribus costâ sæpius pilosis = mera varietas e loco natali pingui orta, quam e. g. in agris prope Monachium abunde legi.

B. *Forma australis.* Folia pilis simplicibus obsita; involucrum glabrescens, nunquam pilis glanduliferis munitum. Hab. e. g. in Galliâ in agris inter Perpignan et Canet : Endress.! exsicc. Un. itin. Italia super. : Cristoph. et Jan.! exsicc. cum forma A.

Hispania prope Matritum : Lagasca!

Græcia prope Othry : Fraas!

Forma ejus diffusa = Crepis lusitanica Boiss., quam habeo e collibus Lusitaniæ cintranis : Webb! et in arenosis ad oceanum Atlanticum prope Ericeira Jan. 1840 : Welwitsch! exsicc. Un. itin. n. 485.

Subgenus II. *WIBELIA.* Gaertner Meyer et Scherbius, Flora d. Wetterau, 3, pag. 97 a. 144 (anno 1801). — Schultz Bipont. emend.

Capitulum mediocre. Involucrum pl. pilis glanduliferis munitum. Receptaculum fimbrillis brevibus,

ex alveolarum margine orientibus, villosum. Achænia difformia, *radialia* involucri squamis navicularibus subinvoluta, persistentia, suberostria, pappo pl. breviore ac in achæniis disci munito et hinc inter Crepides simili se habens modo, ac Medicusia Mœnch inter Picrides, *reliqua* articulate cum receptaculo juncta longe rostrata.

Herbæ annuæ, graveolentes, europæo-mediterraneæ.

Obs. Wibeliæ synonyma sunt : Hostia Mœnch, Meth. suppl., p. 221 (an. 1802); Cass., Dict., 21, p. 442. — Dysodea Borkhausen, Tentam. dispos. plant. German., p. 128 (1809).—Anisoderis Cass., Dict., 48, p. 429 (an. 1827); DC., Prodr., 7, p. 157 excl. Barkhausiâ Link, Enum. H. berol., p. 290, Crepideas diversissimas amplectens et tantum ex parte huc spectans.

Obs. Duæ hujus subgeneris species hucusque in Canariis observatæ : Crepis fœtida Linn., et Cr. juvenalis Fr. Guil. Schultz, quarum notæ essentiales analysi sequente illustrandæ. Rostrum piliforme gracilius adhuc est quam rostrum filiforme.

Divisio I. *EUWIBELIA.* Schultz Bip.

Wibelia Fl. Wetter. l. c. Capitula ante anthesin nutantia.

1. Crepis rubra Linn. Achænia sensim in rostrum filiforme abeunt.

2. Crepis fœtida Linn. Achænia abrupte in rostrum piliforme attenuantur.

Divisio II. *DELILEOCREPIS.* Schultz Bip. MS.

Sec. amicum acutiss. Delile, qui speciem primam hujus divisionis prope Monspelium lectam, publici fecit juris.

3. Crepis juvenalis Fr. Guil. Schultz. Achænia sensim in rostrum filiforme abeunt.

4. Crepis rodigioides C. H. Schultz Bip. Achænia abrupte in rostrum piliforme attenuantur.

5. Crepis Candollei C. H. Schultz Bip. Cf. infrà obs. 3.

Obs. 1. Crepis rubra Linn., in pascuis et secus vias in regione crateris mediterranei boreali-orientali crescens, diagnosi sequente ab affini Cr. fœtida Linn., distinguenda :

Annua, capitulis ante anthesin nutantibus, achæniis sensim in rostrum robustum elongatum filiforme abeuntibus, periphericis vero suberostribus, foliolis involucri exterioribus ovato-lanceolatis, subacuminatis, margine scariosis, patentibus, floribus incarnatis.

Obs. 2. Crepis rodigioides C. H. Schultz Bipont. in Kotschyi pl. alepp. ed. cl. Hohenaker n. 178.

Cr. annua, capitulis semper erectis, demum ovatis, achæniis abrupte in rostrum piliforme abeuntibus elongatum, periphericis vero suberostribus, foliolis involucri externis lineari-lanceolatis glabriusculis adpressis, internis farinaceo-pubescentibus inferne quandoque pilis parce obsitis glanduliferis. (Habitus Rodigiæ commutatæ Spr., sed glabrescens, receptaculum epaleatum, involucrum subfarinaceum non setosum, capitula semper erecta.)

Var. I. Kotschyana, caule spithameo, dichotome ramoso, foliis subhirtis, dentato-pinnatifido-laceris, rameis auriculato-sagittatis, pedunculis elongatis. — In graminosis et lapicidinis pr. Aleppum, 30 Aprili : Kotschy ! pr. Brussa : Thirke ! pl. Bithyn. pont. ed. C. Koch n. 56.

Var. II. Thirkeana, vix palmaris, foliis subintegris, caulibus pluribus, 1-cephalis, capitulis minoribus : Thirke. Cum priore in pl. Bithyn. pont. n. 65, ed. C. Koch. an. 1845.

Obs. 3. Cum inscriptione : « Crepis fœtida, pedunculis ante anthesin erectis » anno 1843 ab amiciss. Bischoff plantam accepi e seminibus Barkhausiæ Candollei hort. halensis in horto Heidelbergensi enatam. Stirps pedalis cum forma Crepidis fœtidæ glandulosæ comparanda, sed ob capitula semper erecta certo certius distinctissima. = Crepis Candollei C. H. Schultz Bipont. forte tamen cum Barkhausia Candollei Spr. identica, licet cl. auctor plantam suam cum Crepide glandulosa Guss. ! jungat, quæ varietas Crepidis fœtidæ est.

Obs. 4. Eodem tempore cl. Bischoff mihi nomine Crepidis rubro-fœtidæ plantam hybridam communicavit verosimiliter in horto heidelbergensi ortam, ubi ex pluribus observatur annis et facile achæniis propagatur; = Crepis Bischoffii C. H. Schultz Bip. herb. Medium tenet inter parentes; flores nunc rubentes, nunc sulphurei, ligulis dorso rubentibus.

2. CREPIS FŒTIDA. Linn.

C. annua; capitulis ante anthesin nutantibus; achæniis abrupte in rostrum piliforme, elongatum abeuntibus, periphericis vero suberostribus; foliolis involucri exterioribus lanceolato-linearibus, subacuminatis, pilosis, arrectis; floribus aureis.

Variat : caule 1-polycephalo, erecto, diffuso, prostrato, foliis subintegris, denticulatis, runcinato-pinnatifidis, imo laceris, pubescenti-hirto-hispidis, pilis apice sæpius clavato-glandulosis.

Erigeron tertium. *Dodon. pempt.*, *p.* 641 cum icone formæ diffusæ, foliis pinnatifidis.

Senecio hirsutus. *C. B.*, *Pin.*, *p.* 131.

Jacobæa sylvatica tomentosa Cichorii sylvestris folio. *Moris.. Hist.*, *sect.* 7, *p.* 109, *tab.* 17, *fig.* 10. — Copia icon. Dodon.

Crepis fœtida. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 807. — *Engl. bot.*, *tab.* 406.

Crepis fœtens. *Link*, *in Buch Canar.*, *p.* 147 *et* 164 (a formis Europæ mediæ differt uti specimina lusitanica capitulis majoribus et insuper magis aspera Lk.).

Synonyma cætera, alio loco enumeranda, taceam et tantum Candolleana adducam.

Barkhausia graveolens. *Link*, *Enum. H. berol.*, *vol.* 2, *p.* 290. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 158.

Barkhausia Candollei. *Spr.* — *DC.*, *l. c.* sec. Spr., Syst. veg. cur. post., p. 304, est Crepis glandulosa Gussone! quæ a formis canariensibus non differt. Cf. cæterum suprà observ. 3.

Barkhausia glandulosa. *Presl.* — *DC.*, *l. c.*

Barkhausia fœtida. *DC.*, *l. c.* et forsan adhuc tres species sequentes n. 37-39.

Barkhausia pinguis. *Rchb.* — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 159.

Barkhausia prostrata. *Dumort.* — *DC.*, *l. c.*

Hab. *Martinez*, *in Barranco Puerto Orotava.* — 1200 ped. sec. Buch, l. c.; in et saxetis glareosis convallium prope castellum *Paso alto* ad oppidum Sanctam Crucem ins. Teneriffæ, in glareosis convallium ins. Palmæ et in Canariâ : Webb!

Obs. Specimina canariensia pl. spithamea-pedalia, valde hirsuta, pilis plerisque imprimis ad plantæ partem superiorem glanduliferis, foliis pl. pinnatipartito-laceris et hinc formæ adnumeranda glandulosæ.

Distrib. geogr. Crepis fœtida civis est Europæ mediæ et australis præcipue orientalis Caucasum et ad mare Caspium usque se extendens. Apud nos in Palatinatu a Junio in autumnum usque, præcipue mense Julio floret ad vias in sterilibus, præcipue vero in agris Medicaginis sativæ. Infuso ejus ex anno 1839 contra affectiones hystericas prosperrime utor.

Formæ sequentes distinguendæ :

A. *Orientalis.* Procera, capitula majora, breviora, involucri squamæ latiores pilis simplicibus crassis hirsutæ, achænia non tam gracilia involucrum subæquantia pl. breviora, raro longiora. — Crepis rhœadifolia M. B., Fl. taur. Caucas., n. 1625. — Koch! Syn., ed. 2, p. 500. — Ipse M. B. in suppl. dicit : ... Dubium intercedit, anne sit mera Cr. fœtidæ varietas : foliis magis dissectis.

Bavaria, prope Neoburgum ad Danubium : a Frælich!; Bohemia pr. Muenchengraetz : Sekera! Austria pr. Baden : à Froelich! Türkenschanze pr. Vindobonum : Schnitzlein!; Bannatus : Rochel! Wierczbicki! (equidem forma hirsuta, glabrescens et sabulosa : foliis linearibus, inferioribus dentatis).

B. *Occidentalis.* Gracilior, capitula magis elongata, involucri squamæ angustiores, achænia graciliora involucrum superantia.

a. Borealis. Pili breviores, simplices vel + — glanduliferis intermixti. Hæc forma in Germania præcipue media et australi abundans, mihi Crepidis fœtidæ typus est. In Palatinatu, præcipue Rhenum versus, tam copiosa est ut agros viderim, a pappo nitentes, veluti nive obtectos. Eandem formam habeo : Gœttingen : Schiede!; Tyrolis : a Frœlich! Facchini!; Stuttgard : Lechler!

Gallia e. g. prope Parisios : Kralik!

Italia super. : Cristof. et Jan! exsicc. gen. 667, spec. 4; Pedemont. pr. Chatillon : W. Sonder!; Abruzzo : Guss.!

b. Australis. Pili elongati in plantæ parte superiore pl. glanduliferi.

Sicilia : Gussone!; Græcia ad Lebadiam : Fraas! Argolide : à Spruner!; Gallia austr. e. g. prope Perpignan : herb. Frœlich! Huc etiam specimina spectant canariensia.

Formæ pilis simplicibus sensim transeunt in formas pilis glanduliferis + — munitas; perinde formæ pilis brevibus junguntur formis innumeris cum formis pilis elongatis instructis. Frustra etiam limites quæsivi formas orientales inter et occidentales.

In hortis botanicis nomine Crepidis, Barkhausiæ vel Anisoderidis fœtidæ, rhœadifoliæ et aliis sæpius colitur.

3. CREPIS JUVENALIS. F. G. Schultz.

C. annua; capitulis semper erectis demum cylindraceis; achæniis sensim in rostrum filiforme abeuntibus elongatum, periphericis vero suberostribus; foliolis involucri externis anguste linearibus, acutis, laxiusculis, pilis pl. glanduliferis munitis. (Herba palmaris, gracilis, tenera, multicaulis, ramosa, ramis elongatis 1-cephalis fistulosis, subhirta.)

Barkhausia juvenalis. *Delile! Ind. sem. H. monsp.*, 1836, *p.* 23, *et Ann. sc. nat.*, 1837; *Bot.*, *p.* 286. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 159.

Crepis juvenalis. *F.-G. Schultz, in Flora bot. Zeit.*, 1840, *p.* 619.

Hab. In arvis aridis Teneriffæ prope oppidulum Guimar cum Hypochæride Balbisii, die 16° mens. decembr. E. Bourgeau!

Distrib. geogr. Prope Monspelium ad portum juvenalem, ubi ad fluv. *Lez* lana è

Barbariâ lavatur et sæpius plantæ hinc introductæ observantur : Delile! Stirps verosimiliter barbarica, vel canariensis segetalis propè Monspelium spontanea facta.

Descr. Sec. specimen unicum canariense.

Radix annua, superne 1/2 lin. diametro metiens, teres, inferne in ramum abiens. Folia radicalia... Caulis palmaris et altior, inferne vix 1/2 lin. diametro metiens, teres, striato-sulcatus, inferne glabrescens, superne cum ramis et foliis pilis simplicibus parce hirtus, foliatus, mox supra radicem in ramos abiens alternos. Rami elongati, 3-4 poll. longi, graciles, 1-cephali, inferne foliis 2-3 muniti alternis, 14-15 lin. longis, superne 3 1/2-1 lin. latis, inferioribus obversè lanceolatis, in petiolum alatum 2/3-3/4 lin. latum attenuatis, superioribus lineari-lanceolatis, basi non protractis, omnibus acutis, utrinque denticulis acutis 2-5 instructis, supremis quandoque integris et tantùm basi utrinque dente patente munitis. Superne rami sunt efoliati et tantum hinc inde squama foliacea una alterave instructi laxiuscula, lineari, 3-1 lin. longa, 1/2-1/8 lin. lata, acuta, integra. Capitula terminalia, semper erecta, gracilia. Involucrum cylindraceum cum parte pedicellorum suprema pilis simplicibus et glanduliferis hirtum, 3 lin. longum, cylindraceo-campanulatum, maturitate achæniorum cylindraceum 3 1/2 lin. longum, 3 1/4 lin. diametro metiens, squamis biserialibus, internis subæqualibus, n. 8, acutis, externis n. 5, minoribus, inæqualibus, anguste linearibus, acutis, laxiusculis Flores dilutè aurei, glabri, periphericì 4 1/2 lin. longi; tubus 5/4 lin. longus, pallens; ligula 2/3-3/4 lin. lata, apice dentibus 5 triangulari- lanceolatis, obtusis munita; antheræ 1 lin. longæ, appendice apicali triangulari-lanceolata, acuta, basi vero utrinque dente subulato sunt munitæ. Styli rami filiformes, arcuate reflexi, breve hirti. Receptaculum epaleatum, lineam unam diametro non metiens. Achænia omnia pappo simplici denticulato, niveo, 1 1/2 lin. longo-subcaduco munita, glabra vel superne minute denticulata, radialia squamis involucri navicularibus immersa 5/4 lin. longa breve rostrata, centralia 2 1/2 lin. longa, teretia, longitudinaliter striata, in rostrum gracile filiforme non vero piliforme, sensim abeuntia corpus achænii subæquans, vel eo paulò longius.

Obs. Ex anno 1837 plantam nostram in horto meo colui, et insuper specimina accepi culta e seminibus Delileanis in H. bonnensi an. 1842 a cl. Treviranus! et in H. paris. an. 1847 ab amiciss. Spach!

Cultura planta nostra pl. altior evadit spithamea — dodrantalis et altior, sæpius vero tantum palmaris. Caulis et involucrum plantæ virgineæ farinacea, pili pl. simplices et foliola involucri carinâ pilis rigidis hirta. Caulis magis ramosus sed rami semper valde elongati; folia pl. magis incisa, imo ramea + — sagittata, ad basin pectinato-dentata vel per totum marginem pinnatipartito-lacera. In speciminibus macris folia ramea sunt sessilia, dentata, in pinguibus vero pinnatifido-pinnatipartita, sagittata. Receptaculi alveolæ margine sunt pilosæ et hic receptaculum breve villosum. Achænia radii pilosula, disci in rostrum paulo brevius et robustius attenuata. Modificationes hinc species nostra subit easdem ac aliæ subgeneris Wibeliæ species.

Subgen. III. *DAUCOCREPIS.* C. H. Schultz Bip. in Mertens, Koch et Bischoff, Deutschlands Flora, 6r Band, MS.

Radix fusiformis, vix fibrosa, perennis sed non longæva, eodem modo se habens uti radix sect. III Apargiæ Schultz Bip. generis Leontodontis. Cf. Koch, Syn., ed. 2, p. 482. Involucrum pl. 2-seriale, subimbricatum.

Subdiv. II. Species caule foliato.

Hùc spectant plures species alpigenæ, e. g. Crepis grandiflora Willd., Cr. alpestris et montana Tausch, nec non plures Europam australem habitantes e. g. Crepis rigida W. K., Cr. lacera Tenore, Cr. chondrilloides Jacq., et insuper plures maderenses. Species nostra ab omnibus foliorum formâ, notisque aliis distinctissima.

4. CREPIS LOWEI β canariensis. C. H. Schultz Bipont.

C. radice fusiformi, perenni; caule foliato, divaricato-ramosissimo, glabrescente cum foliis dentatis, radicalibus rosulatis, obovato-lanceolatis, caulinis triangulari-cordatis; pedicellis subnudis, superne cum involucro biseriali pubescenti-hirtis; achæniis conformibus breve rostratis, superne exasperatis, pappo niveo subcaduco.

Barkhausia hieracioides. *Lowe!* (in litt. ad cl. Webb), *Primit. fl. Mader.*, *p.* 27, *n.* 44. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 157.

Crepis hieracioides. *F. G. Schultz* (non W. K.) *in Flora B. Z.*, 1840, *p.* 718.

Hab. Legimus hanc speciem semel in fissuris rupium montis excelsi Lancerottæ « Penitas de Chache » dicti (in Maderâ non vidi) : Webb!; Canariâ : Bourgeau! n. 6; Fuertaventura, sine loci specialis designatione n. 2, *Barranco de Tuinese*, 2° m. Martii 1846, n. 11, in rupibus prope *Valdebron* septentrionem versus, 10° m. Febr. 1846 : Bourgeau!

Distrib. geogr. Ex cl. Lowe planta nostra etiam in Maderâ crescit. Attamen rev. Lowei diagnosis non bene quadrat, cum e. g. plantæ canariensis costa folii semper sit glaberrima, non vero setoso-hispida. Nunc dubius adhuc hæreo, an planta canariensis penitus eadem sit ac maderensis, imprimis cum Crepidis species difficillimæ et an Synantherologis optimis non raro, obiter vel in statu manco examinatæ, confundentur. Si Crepis Lowei β canariensis ab α maderensi specifice differt, nostra C. canariensis vocanda.

Descr. Sec. specimina optima.

Herba distinctissima, succo lacteo scatens, viridi-glaucescens, divaricato-ramosissima, foliis caulinis triangularibus, basi valde dilatatis. Radix perennis, non longæva, verticalis, 2-4 poll. et ultrà longa, supernè 2-4 lin. diametro metiens, fusiformis, simplex, vel inferne ramum edens, extùs brunnea,

intùs alba, amarissima. Caulis erectus, pl. spithameus v. dodrantalis et paulo altior v. humilior, inferne pl. 2 lin. diametro metiens, teres, glaber, sulcato-striatus, medullâ albâ farctus, dilutè virens, infernè sæpiùs violaceo-purpurascens, foliatus, mox supra basin ramosus et ad ramorum exortum hinc inde flexus. Folia infima rosulata, 3-5 imo 7 poll. longa, supernè 1-1 1/2 imo-3 1/2 poll. lata, obovato-lanceolata, infernè attenuata in petiolum alatum 1 1/2-3 imo 6 lin. latum, basi ipsa adhuc paulisper dilatatum; cæterum folia costâ latâ percursa sunt penninervia, plana vel paulo undulata, superficialiter dentata, vel runcinato-sinuato-dentata, dentibus triangulari-lanceolatis, more foliorum Taraxaci officinalis sæpiùs reflexis, acutis, apice corpusculo rotundato subcorneo munitis, uti folii apex obtusus. Si caulis non immediatè supra basin in ramos abit, folia nonnulla observantur caulina conferta 3-6 lin. distantia, modo descriptis similia sed supernè non tantoperè dilatata, infernè verò latiora et basi paulo auriculata. Quo magis folia enim a basi distant eo angustiora evadunt supernè et latiora infernè. Rami pl. mox supra basin in axi folii orientes, inferiores pl. spithamam rariùs tantùm palmam longi, divaricati, inferne foliati, superiores breviores tantum ad ramulorum exortum folio muniti, corymbo *simplici*, pl. 3-cephalo; vel si pedicellus inferior adhuc, quod sæpe observatur, rarum edit, 4-cephalo, vel *composito* terminati. Folia ad ramorum exortum vel partem inferiorem posita superne decrescunt, 3-1 pl. 1 1/2 poll. longa, infernè 2/3-1 1/2 poll. lata, triangulari-lanceolata, margine denticulis crebris, subulatis notata, basin versus valde dilatata, utrinque in auriculam subhemisphæricam expansa et hinc cordata, superne vero attenuata, magis integra et apice acuta. Pedicelli in axi foliorum adhuc minorum tandem ferè in squamas abeuntium, pl. 8-10 lin. longorum, lanceolato-linearium, subintegrorum, basi utrinque paulo protractorum imo superiorum subsessilium, acutorum vel acuminatorum oriuntes, sunt adscendentes, cum capitulis 1-fere 3, pl. 1 1/2 poll. longi, pl. esquamosi, rarius squamulà 1 1/2-2 lin. longâ, lineari, unâ alterâve transitum foliolorum rameorum superiorum in involucri squamas perficiente instructi, virginei pube alba, subevanescente adspersi et sæpius, præcipuè supernè pilis nonnullis, nigricantibus, simplicibus vel pl. glanduliferis. Capitula semper erecta, ante anthesin subhemisphærica, multi- (105 flores in capitulo numeravi) flora. Involucrum subimbricatum, squamis omnibus adpressis, vel inferiorum paucis laxiusculis, hemisphærico-campanulatum, fere 5 lin. altum, nigro-virens, pube alba, demum subevanescente + — albens, et insuper pilis simplicibus, nigricantibus, præcipue carinâ squamarum inferiorum et apicem versus squamarum internarum obsitum; squamæ externæ n. 8, anguste lineares, 1 1/2-2 1/2 lin. longæ, inæquales, pl. internis duplo breviores; squamæ internæ n. 13, subæquilongæ, lineares, achæniorum maturitate inferne carinato-naviculares, facie internâ pilis brevissimis, albentibus, adpressis (more Crepidis biennis Linn.) munitæ, margine, præcipue intimæ paulo scariosæ, apice pubis longioris penicillo munitæ. Receptaculum 2 lin. diametro metiens, nudum, areolatum i. e. quodvis achænium margine vix elevato, 5-6 angulari, hinc inde in fimbrillas minutissimas expanso circumdatum est. Flores obscurè aurei, involucrum tertiâ parte superantes, externi 4-5 lin. circiter longi; tubus ultra 1 lin. longus, albens, supernè pilis paucis minutissimis munitus; ligula 3-3 1/2 lin. longa, 3/4 lin. lata, dentibus 5 terminata parvis, triangularibus, apice glandulosis; antheræ 5/4-1 1/2 lin. longæ, exsertæ, pallidæ. Styli rami filiformes, hirti, arcuate reflexi, ligulâ breviores. Achænia conformia, 5/4-1 1/2 lin. longa, teretia, alutaceo-brunnea, 10-striato-costata, lævia, superne sensim in rostrum breve, achænii



Rosalia Gay del. Lith. J. Rigo R. richer, 7. Vielle lap inc.

Crepis Lowei B. canariensis C. H. Sch. Bip.

corporis tertiam partem circiter æquans, attenuata et aculeis parvis, arrectis exasperata, apice vero in annulum pallidum, glabrum expansa, cui insidet pappus subpersistens, niveus, 2 lin. et ultra longus, radiis compositus subæqualibus copiosis, subbiserialibus, gracilibus, subdenticulatis.

EXPLICATIO TAB. 123.

1. Planta integra, sine radice, magnitudine naturali. 2. Flos auctus. 3. Achænium auctum sine pappo. Rostrum, invitâ naturâ, hic glabrum et nimis abrupte ex achænii oritur corpore.

Subtr. VII. *PICRIDEÆ*. C. H. Schultz Bipont., Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 6.

Receptaculum epaleatum. Pappi plumosi, persistentis v. caduci radii ad basin vix dilatati, plumulæ liberæ.

Herbæ caule pl. ramoso, fragili, pilis glochidiatis v. simplicibus munitæ, palæogææ.

Div. I. *EUPICRIDEÆ*. Schultz Bip. MS.

Achænii cavum continuum. Receptaculum favoso-reticulatum. = Picrideæ Schultz Bip. in Flora Bot. Zeit., 1834, 2, p. 478.

Subdiv. I. *Picrideæ veræ*. Schultz Bip., l. c.

Pappus caducus, radiis subarcuatim extus flexis, basi in annulum concretis.

PICRIS. Linn. — Schultz Bip. Emend., l. c.

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum, squamis inferioribus pl. squarrosis. Receptaculum nudum. Achænia conformia, erostria v. breve rostrata, articulate cum receptaculo juncta, pappo plumoso coronata.

Herbæ biennes vel perennes, palæogææ, subramosæ, corymboso-cymosæ, capitulis semper erectis, floribus flavis.

1. PICRIS HIERACIOIDES. Linn.
— C. H. Schultz Bip., Analysis Cichoriac. palat., pag. 6.

P. biennis, pilis plerisque glochidiatis hispida; involucri foliolis margine glabris; caule foliato, ramoso, subcorymboso-cymoso; foliis lineari-lanceolato-oblongis, dentato-pinna-

tifidis, amplexicauli-subcordatis; achæniis teretiusculis, incurvis, subtiliter transverse rugosis.

Planta polymorpha, quoad caulis divisionem, foliorum formam et divisionem et indumentum valde varians, sed achæniis suberostribus, subtilissime transverse rugosis inter alia differt ab affinibus : P. hispidissima Bartl., P. japonica Thunb., aliisque speciebus.

Hedypnoidis, Cichoreæ, Cichorii, Hieracii et Helminthothecæ spec. auct.

Picris hieracioides. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 792. — *Pollich*, *Palat.*, *n.* 725, *c. descript. opt.* — *Gaertn.*, *Fr. sem.*, *vol.* 2, *p.* 366, *tab.* 159. — *Engl. bot.*, 196, c. icone! — *Buch*, *Canar.*, *p.* 167 *et* 171. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 128.

Leontodon umbellatum. *Schrank*, *Bair. Flora n.* 1183.

Picris umbellata. *Nees ab Esenb. in Bluff. et Fing.*, *Germ.*, *n.* 2175.

Leontodon corymbosum. *Borkhausen in Rœm.*, *Neu. Maguz. f. Bot.*, *p.* 24.

Picris ruderalis. *Schmidt! in Willd! Herb.*, *n.* 14634, *fol.* 1, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1558.

Picris sonchoides. *Vest*, *in Flora Bot. Zeit.*, 1820, *p.* 5.

Picris paleacea. *Vest*, *in litt. cum verbis :* « Forsan P. hieracioidis var. pauciflora, » *et in Syll. pl. soc. ratisb.*, *vol.* 1, *p.* 78.

Picris crepoides. *Sauter! in Rchb. Fl. germ. exs.*, *n.* 1661.

Apargia hispanica. *Willd! Herb.*, *n.* 14623, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1553 excl. syn.

Leontodon hispanicum. *Poir.*, *Enc. suppl.*, *vol.* 3, *p.* 453 excl. omnibus syn. et ea descriptionis parte quæ e M. B. fl. taur.-caucas. desumpta est.

Apargia hieracioides. *Willd! Herb.*, *n.* 14624 *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1554, *et ideo* Leontodon hieracioides *Poir.*, *l. c.* — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 105.

Picris humifusa. *Willd.*, *Herb.*, *n.* 14631 (non Helminthia humifusa Trevir.).

Picris spinosissima. *Genersich in Schultes cat. H. bot. cracov.*, *p.* 58?

Picris rigida. *Ledeb! Fl. ross.*, *vol.* 2, *p.* 800.

Picris grandiflora. *Tenore! Syll. Fl. neap.*, *p.* 397, etiam ex Gussone! in litt. a P. hieracioide non differt.

Picris scaberrima. *Gussone! in Tenor. syll.*, *p.* 396, etiam sec. cl. Jan huc spectat.

Picris spinulosa. *Bertol.*, *apud Guss.! sic.*, *vol.* 2, *p.* 400.

Hab. In agris ins. Canar. alt. 1200-2500 ped. sec. Buch, l. c.

Distrib. geogr. Stirps in Europæ et Asiæ rossicæ incultis et cultis crescens, apud nos in Palatinatu præcipuè ad vias a Julio in autumnum abundans et sæpius valdè angustifolia.

Subdiv. II. *HELMINTHIEÆ.* Schultz Bip. in Flora Bot. Zeit., 1834, p. 478.

Pappus rostro mediocri vel longo suffultus persistens, radiis erectis, basi non in annulum concretis.

HELMINTHIA. Juss. — Schultz Bip., l. c., pag. 479.

Capitulum multiflorum. Involucrum biseriale squamis externis pl. n. 5 ovato-lanceolatis, internis n. 8 linearibus, aristatis. Receptaculum nudum. Achænia difformia, oblongo-compressiuscula, subtiliter transverse rugosa, radialia persistentia, pilosa et rostro breviore, subfragili instructa, disci articulate cum receptaculo juncta glabra et rostro longo, *fragillimo!* munita.

Herba annua europæo-mediterranea, ramosa, hispida.

1. HELMINTHIA ECHIOIDES. Gærtn.

Sola generis species varians : involucri foliolis 5 extimis ovato-lanceolatis cordatis vel non cordatis, caule glabro et hispido, erecto vel mox supra basin ramoso, ramis prostratis, capitulis quandoque glomeratis, foliis dentatis, sinuatis v. pinnatifidis.

Hieracii, Buglossi, Helminthothecæ et Crepidis spec. auct.

Hieracium capitulis Cardui benedicti. *Herrm., Paradis. batav., p. et tab.* 185!

Picris echioides. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 792.

Helminthia echioides. *Gaertn., Fr. sem., vol.* 2, *p.* 368, *tab.* 189! — *Buch, Canar., p.* 147 *et* 171. — *DC., Prodr., vol.* 7, *p.* 132.

Helminthia tuberculata. *Mœnch, Meth., p.* 540.

Helminthia humifusa. *Trevir., in Nov. act. natur. curios., vol.* 13, *p.* 195. — *DC., l. c.*, excl. Syn. Willd.

Helminthia spinosa. *DC., Fl. franc., n.* 2977, *et l. c.*

Rapasaya Canariensium sec. Webb.

Hab. In agris inter *Puerto* et *Villa Orotava* alt. 1200-2800 ped. sec. Buch, p. 171. — In Teneriffæ arvis : Webb! in Canariâ : Despreaux!

Distrib. geogr. Stirps regionis mediterraneæ et Europæ occidentalis.

Divis. II. *UROSPERMEÆ.* H. Cass. — C. H. Schultz Bipont. in Flora Bot. Zeit., 1834, p. 475.

Achænia supra embryonem diaphragmate a rostri cavo separata.

UROSPERMUM. Scop. — DC. Pr., vol. 7, pag. 116.

Capitulum multiflorum. Involucrum 1-phyllum, pl. 8-partitum. Receptaculum breve villosum. Achænii corpus a rostro inflato diaphragmate separatum. Pappus basi in annulum concretus, caducus, plumosus, 1-serialis, e radiis compositus æqualibus n. 20.

Herbæ annuæ vel perennes mediterraneæ, floribus flavis.

1. UROSPERMUM PICROIDES. Desf.

U. annuum, caule subramoso, involucro pilis robustis, opacis, elongatis sparsis vestito, ligulâ tubum subæquante, achænii rostro basi tantum inflato, pappo niveo.

Variat foliis pinnatifidis et dentatis, caule 1-cephalo et ramoso.

Hieracii, Chondrillæ, Sonchi et Picridis sp. auct.

Sonchus asper laciniatus creticus. *C. B.*, *Prodr.*, *p.* 60, c. icone bonâ.

Tragopogon picroides. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 1, *p.* 790.

Urospermum picroides. *Desf.*, *Cat. H. paris.*, *ed.* 1, *p.* 90. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 116.

Arnopogon picroides. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1496.

Tragopogon asperum. *Linn.*, *l. c.*

Urospermum asperum. *DC.*, *Fl. franc.*, *n.* 2987.

Arnopogon asper. *Willd.*, *Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1497.

Tragopogon capensis. *Jacq.*, *Ic. rar.*, *vol.* 3, *tab.* 577.

Urospermum capense. *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *p.* 662.

Hab. In ins. Fortunatis vulgaris e. g. in Teneriffâ, Palmâ, Canariâ : Webb!

Distrib. geogr. Stirps vernalis in rupestribus apricis, ad vias, in cultis regionis mediterraneo-orientalis vulgatissima, insuper in Madera, C. B. S. et sec. cl. Seubert ins. Azoric., necnon sec. DC. l. c. in ins. Cuba observata. Facillime est cultu et in hortis e. g. Deideshemiensi spontanea facta.

Subtr. VIII. *LEONTODONTEÆ.* C. H. Schultz Bipont., in Flora Bot. Zeit., 1834, p. 476 et Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 6.

Receptaculum epaleatum. Pappi plumosi persistentis radii ad basin in scariositatem latam expansi; plumulæ liberæ. Involucri subimbricati squamæ omnes adpressæ.

Herbæ caule pl. 1-cephalo, tenaces aut saltem non tam fragiles uti pleræque Picrideæ, pilis furcatis v. simplicibus, rariùs glochidiatis munitæ vel glabrescentes, pleræque europæo-mediterraneæ.

Subdiv. II. *FIDELIEÆ.* Schultz Bip. in Flora Bot., Zeit., 1834, p. 478.

Plumulæ pappi caducæ.

THRINCIA. Roth. — Schultz Bip., l. c.

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum. Receptaculum favosum. Achænia radii scariositate brevi, dentato-ciliata, coronata, disci pappo plumoso munita, radiis brevibus dentatis sæpius cum radiis plumosis elongatis alternantibus.

Herbæ europæo-mediterraneæ annuæ v. perennes, pl. planitiei et sabulicolæ, palmari-spithameæ, pilis pl. furcato-glochidiatis munitæ v. glabrescentes, caulibus 1-cephalis ante anthesin nutantibus, foliis omnibus radicalibus, rosulatis, obverse lanceolatis dentato-pinnatifidis,

1. THRINCIA PYGMÆA. Pers.

T. radice annua, fusiformi, achæniis radii longe rostratis, rostro achænii corpore subduplo longiore, pappi radiis plumosis 10-12 uniserialibus, quibus quandoque paucæ setæ breviores dentatæ sunt intermixtæ.

Variat uti species affines foliis subintegris, dentatis v. pinnatifidis, glabrescens vel pl. hispida, involucri squamis n. 5-8 vel 10-14 pl. n. 13.

Specimina canariensia pl. palmaria quandoque spithamam, imo palmam superant. = Var. gigantea Webb.! in litt. Involucrum semper hispidum.

Hyoseris pygmæa. *Ait. Hort. Kew.*, *ed.* 1, *vol.* 3, *p.* 103 (anno 1789).

Thrincia pygmæa. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *p.* 369. — *Buch, Canar.*, 147 *et* 171.

Thrincia hispida. *Roth! in Rœmer Archiv.*, *vol.* 1, *p.* 2, *in indice* (anno 1797), *et Catal. bot.*, *vol.* 1, *p.* 99. — *Willd! Herb.*, *n.* 14626, *fol.* 1-3, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1555. — *C. H. Schultz Bip.*, *in Flora Bot. Zeit.*, 1835. *Beibl.*, *p.* 90-111. Non Rchb. nec DC.

Obs. Prius (anno 1796) in Rœmer Arch. I, 1, p. 38, cl. Roth plantam nostram « Colobium hispidum » vocavit.

Hyoseris hispida. *Schousb.*, *Marocc.*, *p.* 197, *sec. Poir.*, *et. ed. Germ.*, *p.* 183. — *Willd.! Herb.*, *n.* 14776, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1614.

Thrincia maroccana. *Pers.*, *Syn.*, *vol.* 2, *p.* 368, non Salzm.

Thrincia mauritanica. *Spr.*, *Syst. veg.*, *vol.* 3, *p.* 665.

Apargia incrassata. *Mœnch*, *Meth. suppl.*, *p.* 220.

Thrincia nudicalyx. *La Gasc.*, *Gen. et sp.*, *p.* 24.

Thrincia psilostachya. *La Gasc.* (an Th. psilocalyx ej. uti cl. Rchb. pl. crit., tab. 739, fig. 995 vult) sec. specimina e seminibus auctoris in H. Landishutano an. 1823 a beato Schultes! culta.

Thrincia hirta. *Rchb.* (non Roth) *Pl. critic.*, *vol.* 8, *tab.* 739, *fig.* 994, c. icone et analysi optimis.

Thrincia nudicaulis. *Lowe*, *Prim. fl. mader.*, *n.* 47. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 100. — *Seubert.*, *Fl. azoric.*, *n.* 223, *tab.* 12, *fig.* 1, optima.

Hab. In agris pr. Orotavam sec. Buch, l. c.; in Teneriffæ arvis cum Hedypnoide et in regione lauriferâ (var. gigantea Webb); Lancerota in jugo *Penitas de Chache* : Webb!; Canariâ : Despréaux!; Fuertaventurâ ad *Valdebron* : Bourgeau! Unicum, var. giganteæ.

Distrib. geogr. Stirps distinctissima, paucis bene cognita, in regionis Mediterraneæ occidentalis, ins. Canar. Maderæ et Azoricarum habitans arenosis, lapidosis a primo vere, apud nos in hortis a fine m. Junii in autumnum florens.

Obs. In herbario habeo :

A. Formam involucro hispido ex *Hispaniâ* : Valentiæ 1820 : Lagasca! Sierra de Agua : Webb! (Thr. mauritanica Spr.); in arenosis reg. calidæ v. c. pr. oppidulum Marbella, 16 Apr. 1845 : Willkomm! exsic. n. 707 ; Barcelone in arvis vulgaris, Majo 1847 : Bourgeau! — In *Algeriæ* prov. Oran : Durieu! in agro tingitano : Webb! — *Madeirâ* : Em. Rothpletz!

B. Forma involucro glaberrimo è *Lusitaniâ*, in arvis et vineis agri Olispon. frequens Majo 1840 : Welwitsch! It. Lusitan., n. 421. — Madeirâ : Webb! (Thrincia nudicaulis Lowe). In ins. *Azoricis* etiam observata a cl. Hochstetter! Vera Thrincia hirta Roth! ibi etiam crescit : herb. Watson!

Subtr. IX. *TRAGOPOGONEÆ*. Schultz Bip., in Flora Bot. Zeit., 1834, p. 476, et Scelet. syst. artic. Cichoriac., p. 6.

Receptaculum epaleatum, rarissime paleis setaceis instructum. Pappi plumosi plumulæ elongatæ, gracillimæ, intertextæ telæ araneæ adinstar.

Herbæ palæogææ annuæ, biennes vel perennes, foliis pl. gramineis, nervis longitudinalibus percursis.

DIV. I. *EUTRAGOPOGONEÆ*. Schultz Bip. MS.

Involucrum 1-seriale, squamis subæqualibus.

Subdiv. I. *Tragopogoneæ legitimæ*. Schultz Bip. MS. Achænia conformia.

TRAGOPOGON. Linn.

Capitulum multiflorum. Involucrum 1-seriale. Receptaculum epaleatum, favosum, favorum margine integro, coriaceo, robusto. Achænia conformia, rostrata, estipitata. Pappus plumosus biserialis, radiis seriei internæ 5 robustioribus superne scabris.

Herbæ palæogææ, pl. europæo-mediterraneæ, radice pl. fusiformi, foliis linearibus, floribus flavis vel purpureis.

1. TRAGOPOGON PORRIFOLIUS. Linn.

T. biennis, pedunculo capitulum versus inflato, flore rubro, achænii rostro filiformi-cylindraceo, apice non incrassato.

Tragopogon porrifolium. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 789. — *Jacq., Ic. rar., tab.* 159. — *Willd., Herb. n.* 14487, *et Sp. pl., vol.* 3, *p.* 1493. — *Buch, Canar., p.* 147. — *DC.! Pr., vol.* 7, *p.* 113. — *Schultz Bip., Analys. Cichor. palat., p.* 7.

Hab. In ins. Canar. sec. Buch, l. c.

Distrib. geogr. Civis Europæ austr. in hortis nostris culinariis abundans.

Obs. I. Amicissimus Bischoff nuper genus hoc confusum pro Mert. Koch et Bischoff *Deutschlands Flora* examini accurato subjiciens notas observavit optimas e. g. Tr. majorem Jacq. distinguit achænii rostro apice inflato a Tr. porrifolio cujus rostrum cylindraceum apice non inflatum.

Obs. II. Tragopogon porrifolius Schultz Bip.! in Kotschyi pl. Alepp. n. 245 a. = Tr. longirostris Bischoff MS. rostro longissimo apice inflato distinctus.

Obs. III. In horto meo plures observavi formas hybridas e. g. Tr. mutabilis Jacq. = Tr. pratensi-porrifolius Schultz Bip. MS.; Tr. Bischoffii Schultz Bip. MS. = Tr. pratensi-major.

DIV. II. *SCORZONEREÆ*. Schultz Bip., MS.

Involucrum 2-pluriseriale, imbricatum.

PODOSPERMUM. DC.

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum. Receptaculum epaleatum. Achænia conformia, cylindracea, 5-costata, inferne in stipitem cavum, — 2 lin. longum, inflatum, compressiusculum expansa, pappo coronata persistente plumoso.

Herbæ europæo-mediterraneo-orientales biennes, v. perennes, foliis laciniato-pinnatipartitis vel linearibus.

Subgen. I. *EUPODOSPERMUM*. Schultz Bip. MS.

Achænii cavum (pes v. stipes) tertiam ejus corporis partem vel plus metiens. Folia pinnatipartito-laciniata (rarius in speciminibus macris P. laciniati DC. integra, linearia).

* Achæniis glaberrimis.

1. PODOSPERMUM RESEDÆFOLIUM. Schultz Bip., MS.

P. glabrum vel pube aut lana pl. fugaci munitum, radice perenni, crassa, elongata, florum radialium, involucrum quartâ vel dimidiâ parte superantium, tubo ligulâ duplo breviore.

Affine P. laciniato DC., Europam mediam præcipue habitante, sed præter notas indicatas diversum : habitu robustiore, foliis robustioribus et hinc rudimentis foliorum, radicem coronantium, robustioribus nec tenuissime scariosis, foliis caulinis basi latioribus, semiamplexicaulibus; et sæpius vaginantibus, pinnis foliorum pl. latioribus, capitulis duplo majoribus.

Variat P. resedæfolium caule stricto, solitario, ad medium ramoso, vel pluribus adscendentibus pl. mox supra radicem ramosis, foliorum pinnis angustioribus vel latioribus; rarius foliis integris, caule ramoso rarius 1-cephalo, plus minusve pubescente vel glabro, involucri squamis sub apice corniculatis vel tomentosis.

Tragopogon Resedæ min. folio erectum. *Barrel. ic. tab.* 799 *et?* supinum *ej. tab.* 800. Certo certius, uti et ex achæniis depictis patet, tab. 799 et 800 ad Podospermi species foliis laciniatis spectant et tab. 799 sine dubio, annuente descriptione p. 94, n. 1049 ad speciem nostram; tab. 800 vero forsan ad P. laciniatum DC.

Obs. Synonymon : Chondrilla tragopogonoides Boccon. *Sic.*, tab. 7! a pluribus auctoribus huc relatum, ad Rhabdothecam chondrilloidem pertinet.

Scorzonera resedifolia. *Linn.*, *Sp. pl.*, *ed.* 2, *p.* 1113.

An Podospermum resedifolium. *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 4, *p.* 61, qui tab. Bocconii citat.

Scorzonera calcitrapifolia. *Vahl.*, *Symb.*, 2, *p.* 87. — *Willd! Herb.*, *n.* 14519, *fol.* 1, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1505.

Podospermum calcitrapifolium. *DC.*, *Fl. fr.*, *vol.* 5, *p.* 455.

Scorzonera laciniata plur. floristarum orientali-australium e. g. *Jacq.*, *Austr.*, *tab.* 354. — *Guss.! Sic.*, *vol.* 2, *p.* 388. — *Willd! Herb.*, *n.* 14520, *fol.* 2, 4 *et* 5.

Podospermum laciniatum. *Link! in Linnæâ*, *vol.* 9, *p.* 582.

Podospermum Jacquinianum. *Koch! Syn.*, *ed.* 2, *p.* 489.

Podospermum messeniacum (Scorzonera Bory et Chanb.). *Steud.*, *Nomencl.*, *ed.* 2, *pars* 2, *p.* 546.

Scorzonera decumbens. *Guss.! Sic.*, *vol.* 2, *p.* 387.

Scorzonera octangularis. *Roth!* — *Willd! Herb.*, *n.* 14521, *fol.* 1, *et Sp. pl.*, *vol.* 3, *p.* 1506. — *Guss.*, *Sic.*, *vol.* 2, *p.* 387.

Scorzonera intermedia. *Guss.! Sic.*, *vol.* 2, *p.* 387. *etc.*, *etc.*

Hab. In Canariâ : Despréaux! verosimiliter introducta. Specimen canariense est glabrum, foliorum laciniæ sunt lineares.

Distrib. geogr. Civis regionis Mediterraneæ.

Obs. I. Podospermum canum C. A. Meyer. — DC., Pr., vol. 7, p. 110 et P. Buxbaumii C. Koch! mihi specifice differre videntur.

Obs. II. Podospermum eriospermum Boissier! in Kotschyi pl. Pers. austr., n. 275, achæniis villosis distinctum et Podospermum coronopifolium C. H. Schultz Bip. MS. (Scorzonera coronopifolia Desf.! DC., Pr., vol. 7, p. 123) achæniis exasperatis. — Scorzonera calvescens DC. l. c. etiam Podospermi species est, sec. specimina in monte Tauro lecta a cl. Dr. Veit! et Kotschy! exsicc. n. 333 (Scorzonera mollis Fenzl, non MB.).

Subdiv. II. *GEROPOGONEÆ*. Schultz Bip., MS.

Achænia difformia.

GEROPOGON. Linn.

Capitulum pauci- (4-25) florum. Involucrum 1-seriale, 4-9 pl. 8-phyllum, flores glabros suaverubentes duplo superans. Receptaculum paleis lineari-subulatis munitum. Achænia difformia, *radialia* n. 4-8 persistentia, sine pappo 13-22 lin. longa, longe rostrata, subglabrescentia, pappo coronata e setis 5 rarius 6-7 composito, subcorneis, denticulatis, 2-6 lin. longis, *disci* nulla-17 sine pappo 9-13 lin. longa, ergo radialibus breviora, articulate cum receptaculo juncta, hispidula, rostrata, pappo munita biseriali, circiter 40-setoso, setis externis brevioribus denticulatis, internis plumosis.

Herba annua, mediterranea, segetalis, caule erecto, solitario, pl. dodranthali, foliato, 1-cephalo vel ramoso, glabro vel cum foliis linearibus pilis simplicibus parce munito.

1. GEROPOGON HYBRIDUS. C. H. Schultz Bip., MS.

Sola generis species.

Tragopogon hybridum. *Linn., Sp. pl., ed.* 1, *p.* 789.

Formas speciei hujus, glabram nempe et pilosam Linn. hic optime jungit. In ed. 2, Sp. plant. verò, invitâ naturâ separat.

Geropogon glabrum. *Linn. Sp. pl., ed.* 2, *p.* 1109. — *Jacq., Hort. Vindob., tab.* 33. — *Willd! Herb. n.* 14779, *fol.* 1 *et* 2, *et Sp. pl., vol.* 3, *p.* 1491. — *DC., Fl. Franç., n.* 2993, *et Pr., vol.* 7, *p.* 111, *et*

Geropogon hirsutum. *Linn., Sp. pl., ed.* 2, *p.* 1109. — *Willd., Sp. pl., vol.* 3, *p.* 1491.

Geropogon australis. *Spr., Syst. veg., vol.* 3, *p.* 663, utrasque includit formas.

Tragopogon alter gramineo folio suaverubens. *Columnn., Ecphr., p.* 232, c. icone bonâ p. 231.—Tragopogon graminifolium suaverubente flore, folia glabra habente, licet in descriptione hirsuta dicentur.

Hab. In arvis et ad vias ins. Canariensium : Webb! verosimiliter introductum. Specimen canariense palmare est glabrum.

Distrib. geogr. In herbario habeo : Galliâ pr. Toulon : Jordan! (forma hirsuta); Siciliâ : Gussone! (forma glabra); Græciâ : b. Berger! a Spruner! (forma glabra et hirsuta); in herbidis subhumidis pr. Aleppum, 28 apr. 1841 : Kotschy! exsicc. ed. Hohenacker n. 158 (forma hirsuta).

In hortis nostris facile cultu.

Subtr. X. *HYPOCHOERIDEÆ*. C. H. Schultz Bipont. in Nov. act. acad. Cæs. Leop. Car. nat. curios., vol. 21, part. 1, p. 85-172, et separatim impress., p. 1-88 incl. in 4°.

Pappus plumosus. Receptaculum paleatum.

Herbæ pilis simplicibus munitæ vel glabræ.

HYPOCHOERIS. Tabern.—Schultz Bip., Hypoch., p. 55.

Capitulum multiflorum. Involucrum subimbricatum, post inflorescentiam valde *elongatum*. Achænia 15 sulcis percursa longitudinalibus sunt : I. Omnia erostria, vel breve rostrata, pappo niveo coronata vel sordidè albente *pluriseriali;* radiis denticulato plumosis, plumulis sub-

caducis, in radiis exterioribus omnibus liberis, in intimis (10) longissimis, vero tertiâ parte inferiore villis longis instructis copiosissimis, simili modo, sed magis etiam arachnoideo-intertextis, atque in Tragopogoneis, II. Achænia omnia longè rostrata; rostro achænii corpus subæquante; pappo coronata biseriali, serie externâ brevi scabrâ, rariùs parcè plumosâ, internâ plumoso-scabrâ, radiis inæqualibus, plumulis omnibus liberis. III. Achænia radii truncata, disci rostrata.

Herbæ annuæ vel biennes europæo-mediterraneæ, foliis radicalibus rosulatis, caule subramoso, junceo, ad ramos usque nudo, pedunculis squamosis, glabræ aut pilis + — obsitæ simplicibus, pellucidis, robustis, floribus involucrum subæquantibus aut dimidia parte superantibus, luteis.

A. Microcephalæ. Herbæ annuæ, flos involucrum subæquans, parvus, dentes ligularum ubum subæquantium breves, triangulares (Hypochoris) Schultz Bip. l. c., p. 57.

1. HYPOCHOERIS BALBISII. Lois.

H. annua, flore involucrum subæquante, achæniis omnibus longe rostratis. Folia pl. hirta, præcipue paginâ inferâ, flos involucro paulo brevior, tubus ligulâ paulo longior.

Hypochoeris minima. *Balb.*, *Misc. alt.*, *p.* 29, non auct.

Hypochoeris Balbisii. *Lois.*, *Not.*, *p.* 124. — *Willd! Herb.*, *n.* 14795, *fol.* 1. — *DC.*, *Pr.*, *vol.* 7, *p.* 91, excl. syn. nonnullis. — *Schultz Bip.*, *l. c.*, *p.* 66.

Achyrophorus Balbisii. *Hornem.*, *Hort. Hafn. suppl.*, *p.* 91.

Hab. In rupestribus regionis sylvosæ Teneriffæ vulgaris, nec non in Palmâ et Canariâ : Webb! num introducta?

Obs. Specimina canariensia sunt pedalia-sesquipedalia et variant involucro et foliis dentato-pinnatifidis, hirtis vel glabris.

Distrib. geogr. Civis regionis Mediterraneæ occidentalis, e. g. Hispaniæ, Galliæ, Germaniæ.



INDEX SYNOPTICUS

SECTIONIS SECUNDÆ PHYTOGRAPHIÆ CANARIENSIS.

NOMINA GENERICA LITTERIS MAJUSCULIS ERECTIS, SPECIFICA COMMUNIBUS ERECTIS, GENERUM SYNONYMA MAJUSCULIS CURSIVIS, SPECIERUM COMMUNIBUS CURSIVIS, VULGARIA MINORIBUS ERECTIS, OBITER TRACTATA MINORIBUS CURSIVIS DISTINGUUNTUR.

ENUMERATIO TABULARUM

SECTIONIS SECUNDÆ PHYTOGRAPHIÆ CANARIENSIS.

ERRATA ET QUÆ PRÆCIPUE CORRIGENDA.

Pag. 3, *pro* Tab. 50 B, *lege* Tab. 50.
Pag. 44, *in annotatione, ad lin.* 11, *pro* intuitu, *lege* intritu.
Pag. 176, *pro* Tab. 78, *lege* Tab. 78 B.
Pag. 194, *lin.* 11, *pro* Folia, *lege* Fedia.
Pag. 226, *lin.* 2, *pro* Bupleurum, *lege* Buphthalmum.
Pag. 293, *pro* Tab. 88, *lege* Tab. 98.
Pag. 473, *pro* Hypochoris, *lege* Hypochœris.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00744 1116